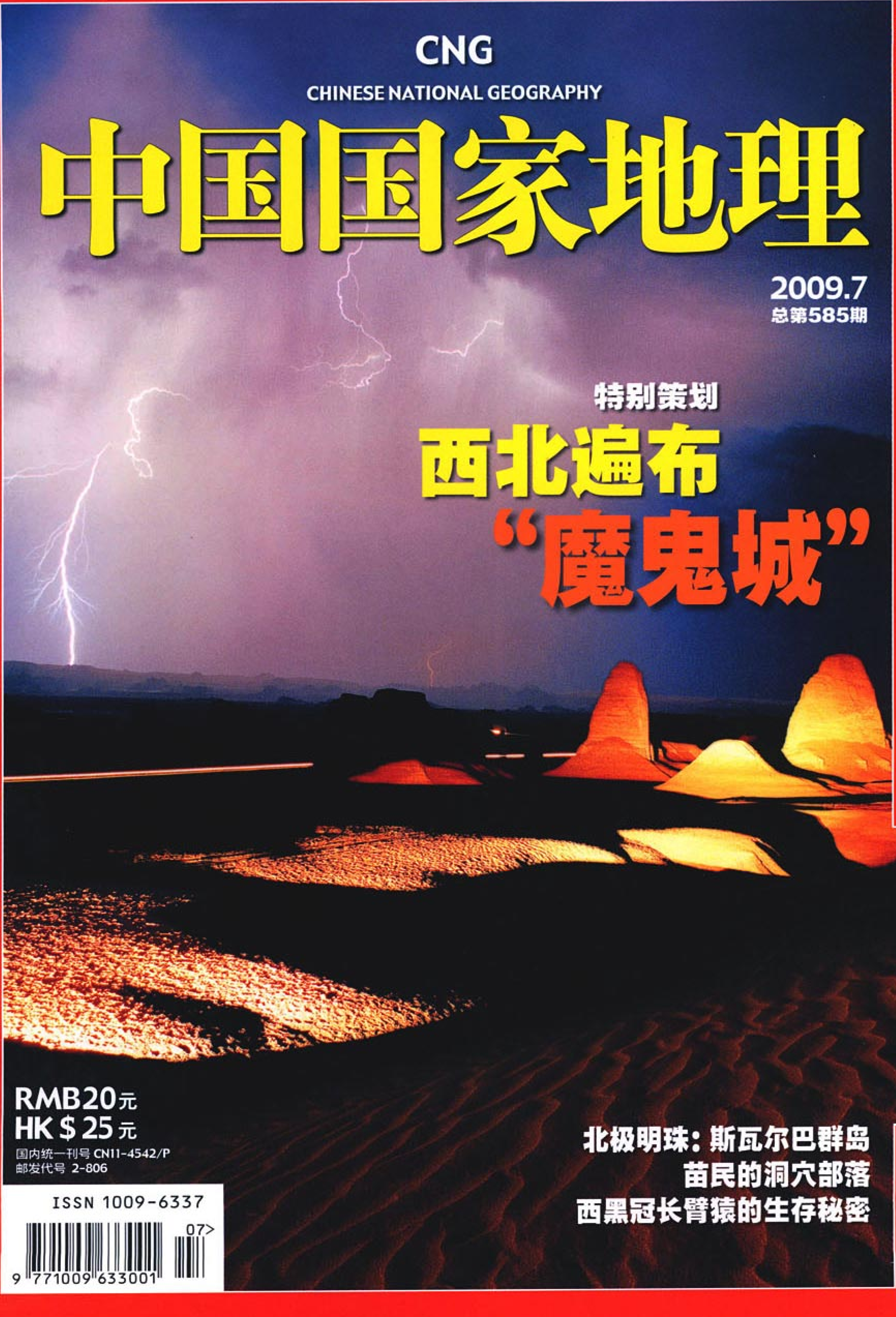


CNG

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

2009.7
总第585期

特别策划

西北遍布“魔鬼城”

北极明珠：斯瓦尔巴群岛

苗民的洞穴部落

西黑冠长臂猿的生存秘密

RMB20元
HK$25元
国内统一刊号 CN11-4542/P
邮发代号 2-806
ISSN 1009-6337
07>
9 771009 633001

www.dili360.com

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com



The New Touareg 新途锐 全能豪华越野生活

世人尚驰骋于征程之中，你与新途锐早已放怀于成就巅峰后的自由天地里。大众汽车新途锐，无论雄浑输出，壮阔豪情都展露无遗，配合全系标配4MOTION全时四轮驱动，越艰难险阻越从容畅行。陡峭亦如坦途：35度安全倾斜角将从未有人驻足的超然景致尽揽于胸。晨曦，茶香，品阅，登峰后的意欲了解更多，敬请登陆 www.touareg.cn

车之道，唯大众。

详情请垂询大众进口汽车销售有限公司授权经销商

大众汽车(北京)中心 电话:010-67549988　北京华日菱 电话:010-81777500　北京中进众旺 电话:010-82402288　北京亚之杰合众 电话:010-87667676
青岛德辉 电话:0532-88600000　烟台德辉 电话:0535-2842500　济南德辉 电话:0531-83156000　山西华菱丰 电话:0351-7037256
内蒙古华菱丰 电话:0471-3606333　深圳华熙 电话:0755-83705222　东莞华熙 电话:0769-81191678　广东乘用 电话:020-36220660
海南华众 电话:0898-66835118　浙江捷通 电话:0571-28992222　台州旅行者 电话:0576-84630000　义乌恒通 电话:0579-85680567
无锡腾众 电话:0510-85708800　常州德立 电话:0519-86577888　上汽进出口 电话:021-28936788　上海中进汽贸 电话:021-62441295
成都新双立 电话:028-85199633　云南德众 电话:0871-8022366　重庆博众辉锐 电话:023-89112009　陕西新丰泰 电话:029-86170602

http://vico.vw.com.cn 大众进口汽车销售有限公司销售咨询热线 800-810-6662, 400-610-4455

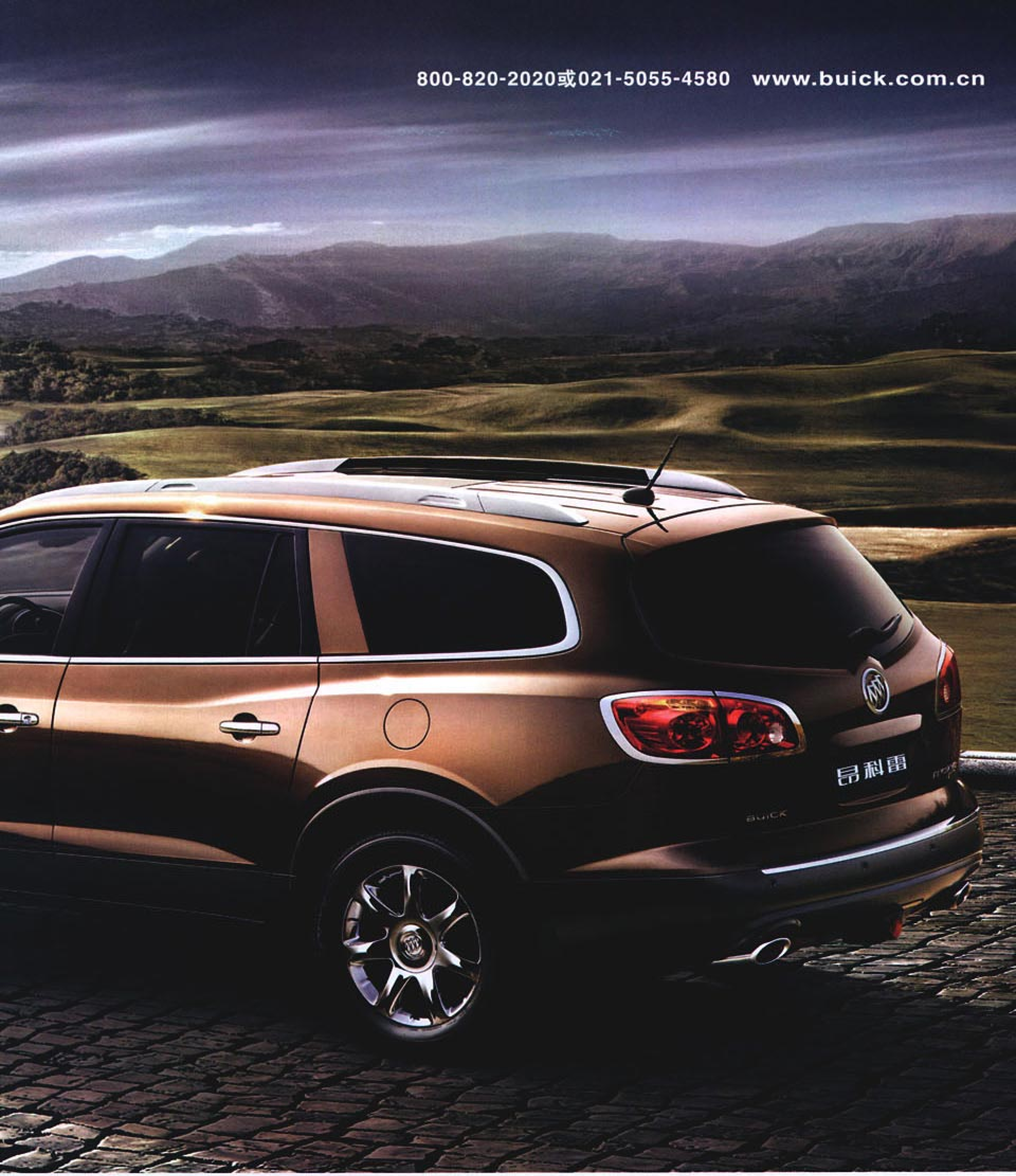


V6/V8 FSI汽油直喷发动机的澎湃动力，或是专属定制的W12带来的450马力
580毫米涉水深度无视令人却步的湍急溪流；45度最大爬坡角让望而生畏的
气定神闲，唯非凡的大众汽车新途锐与你心领神会。

Das Auto.

大连大昌 电话:0411-87304018　沈阳大昌 电话:024-86890700　辽宁川达 电话:024-25515111　天津空港众辉 电话:022-84905688
长春大昌 电话:0431-84611116　哈尔滨大昌 电话:0451-88627511　河北华菱丰 电话:0311-85661022　唐山众腾 电话:0315-7788666
厦门建发 电话:0592-6039166　福建盈众润达 电话:0591-88351888　湖南德顺 电话:0731-2887766　广西弘德 电话:0771-4910088
宁波众通 电话:0574-27879999　南京交家电 电话:025-52454889　南京景众 电话:025-86631299　苏州金阊众翔 电话:0512-88888000
湖北辉腾 电话:027-82651920　河南国际 电话:0371-66533600　安徽风之星 电话:0551-3877666　江西辉腾 电话:0791-8382181
新疆腾众 电话:0991-6698788　贵州新双立 电话:0851-3900696　宁夏和众 电话:0951-5088885


BUICK
心静 思远 志行千里
从容气度 自成格局
进口豪华SUV 恭迎尊驾
昂科雷
ENCLAVE
当一次次披荆斩棘的辉煌阅历,沉淀为无需言语的从容气度,
更品享随心所驭的平稳驾控,成就您从容无拘的人生格局。
BUICK Care
别克关怀
比你更关心你
● 全球十佳发动机之一3.6L SIDI智能直喷发动机



对自我与外界的驾驭变得更加游刃有余。昂科雷以雄浑大气之势与心共鸣，畅享无可阻挡的澎湃动力，

● Quiet Tuning高效静音科技 ● 北美NCAP双五星安全典范 ● StabiliTrak电子稳定控制系统 ● 3020mm超长轴距

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

BEST SELLING 2008 中国邮政发行畅销报刊

《中国国家地理》杂志 ● 月刊 ● 1950年1月创刊 ● 每月7日出版
国际标准刊号 ISSN 1009-6337 ● 国内统一刊号 CN11-4542/P
广告证 / 京朝工商广字第0036号
编辑出版 / 《中国国家地理》杂志社
社址 / 北京朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 / 100101 E-mail / cng@cng.com.cn 网址 / www.dili360.com
总机 / （010）64865566

主管 / 中国科学院
主办 / 中国科学院地理科学与资源研究所 中国地理学会

CONSULTANT **顾问**
王文澜 冯骥才 孙鸿烈 李乐诗 杨纪珂 侯仁之 茹遂初
唐登银 秦大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 刘纪远

科学总指导 / 刘 毅
社长 · 总编 / 李栓科
执行总编 / 单之蔷
社长助理 / 才华烨

EDITORIAL DEPARTMENT **编辑部**
主编 / 单之蔷（兼）
内容总监 / 刘晶 制作总监 / 尹杰 设计总监 / 介彬 图片总监 / 王彤
资深编辑 / 李志华
编辑 / 易水 周晓红 耿菲琳 杨嘉敏 高新宇 王杰 陈惊鸿 李中 张璇 骆凡
特聘编辑 / 刘乾坤
校对 / 王德辉 陆凤山 李成林
美术编辑兼印务 / 李晟
图片编辑 / 吴敬 马宏杰 王宁
地图编辑 / 陈云 王岩
地理资料室 / 陈俊华
E-mail / bjb@cng.com.cn 传真（010）64842217

行政部 / 江 郁（主任） 华希娟 李宁 吕鑫 林娜 刘景欣

ADVERTISING AGENCY **广告代理**
北京全景国家地理广告有限公司
总经理 / 张星星
副总经理 / 徐凡
客户部 / 刘铮 魏岑 高颖 邢蕾 李阡陌
策划部 / 黄志鹏 高小清
广告热线（010）64841903 / 1562
（010）64865566 - 290 / 289 / 286 / 292
传真（010）64841815 / 64842066

CIRCULATION DEPARTMENT **发行服务**
发行部 / 连建华（主任） 吴超 耿晓莉 盛文武
国内发行 / 北京报刊发行局 ● 订购处 / 全国各地邮局 ● 邮发代号 / 2-806
国外发行 / 中国国际图书贸易总公司 ● 代号M80
发行热线 / （010）64841995 传真 / （010）64841987

MEMBERS SERVICE DEPARTMENT **会员服务**
会员部 / 贾 立（主任） 宋丽娟 赵宝利 王原荣
会员热线（010）64849250 / 64879277 传真（010）64859755 E-mail / hyb@cng.com.cn
俱乐部 / 张书清（主任） 赵超 陈辉 种瑞娟
电话 / 传真（010）64852136

MARKETING DEPARTMENT **市场推广**
市场部 / 白莎莎（主任） 史楠 詹珊 郭晓冬
电话 / 传真（010）64842136

NEW MEDIA DEPARTMENT **新媒体部**
总编辑 / 才华烨（兼）
副总编 / 杨浪涛 雷永青 总编助理 / 闫瑞杰
编辑 / 杨静 王丽晶 熊剑辉 吕颖 卢建爽 吕振勇 张君杰 陈亮
技术设计 / 潘高锋 董世敏 付若金 姚佳 何洪波 李昱萱
电话（010）64889218 / 64869398

MEDIA & TV CENTER **影视中心**
北京全景国家地理影视有限公司
总经理 / 孙 钢
电话（010）64983156 / 64982153 / 64982142 传真（010）64985211

广州联络处 / 曾广军
电话 (020) 38350738 传真 (020) 87533992
驻香港代表 / 周兆营 ● 香港发行代理 / 兆营亚洲有限公司
电话（852）25292228 传真（852）28613082 地址 / 香港皇后大道183号中远大厦3003室

制版 / 北京美光制版有限公司 ● 印 刷 / 北京华联印刷有限公司
分印点 / 上海中华商务联合印刷有限公司
中华商务联合印刷（广东）有限公司

BPA 本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

广告目录

封二跨页	The New Touareg 新途锐	
第一跨页	ENCLAVE 别克 昂科雷	
版权对页	ThinkPad	
目录对页	SAMSUNG 三星	
目录对页	BMW X之旅	
目录对页	City 广州本田 锋范	
目录对页	水井坊	
卷首对页	China Telecom 中国电信	
卷首对页	China Telecom 中国电信	
封选对页	SAGITAR 一汽大众 速腾	
行动对页	Jeep® "寻找中国Rubicon 之路"	
开篇跨页	全新奥迪A8L	P26-P27
内 页	PAJERO 长丰汽车 帕杰罗	P43
内 页	Nokia 诺基亚	P49
跨 页	华润雪花 勇闯天涯	P52-P55
内 页	HP 惠普	P65
内 页	中信葡萄酒	P73
跨 页	Tissot 天梭	P76-P77
内 页	Smart 奔驰	P85
内 页	汇添富基金	P89
内 页	BMW Z4	P93
内 页	The New Touareg 新途锐	P107
内 页	Captiva 雪弗兰 科帕奇	P111
内 页	中华遗产&博物	P174
内 页	中国国家地理新媒体	P175
内 页	新品廊	P176
封 三	探路者户外用品	
封 底	SIEMENS 西门子	

中国国家地理·手机电视
探索未知世界，寻觅自然奇观
订阅方式（移动用户）
编写短信"CNG"到106580279
观看节目2元/条 包月8元/月（不含GPRS流量费）
无限精彩 尽在中国国家地理手机电视

中国国家地理·手机报
热点事件的地理背景
旅游探险的权威报道
24小时地理资讯精粹
尽在"中国国家地理手机报"
订阅方式（移动用户）
编写短信"CNG"到10658000
信息费8元/月（每天一条彩信）
详情请咨询10086

版权声明
Copyright Announcement

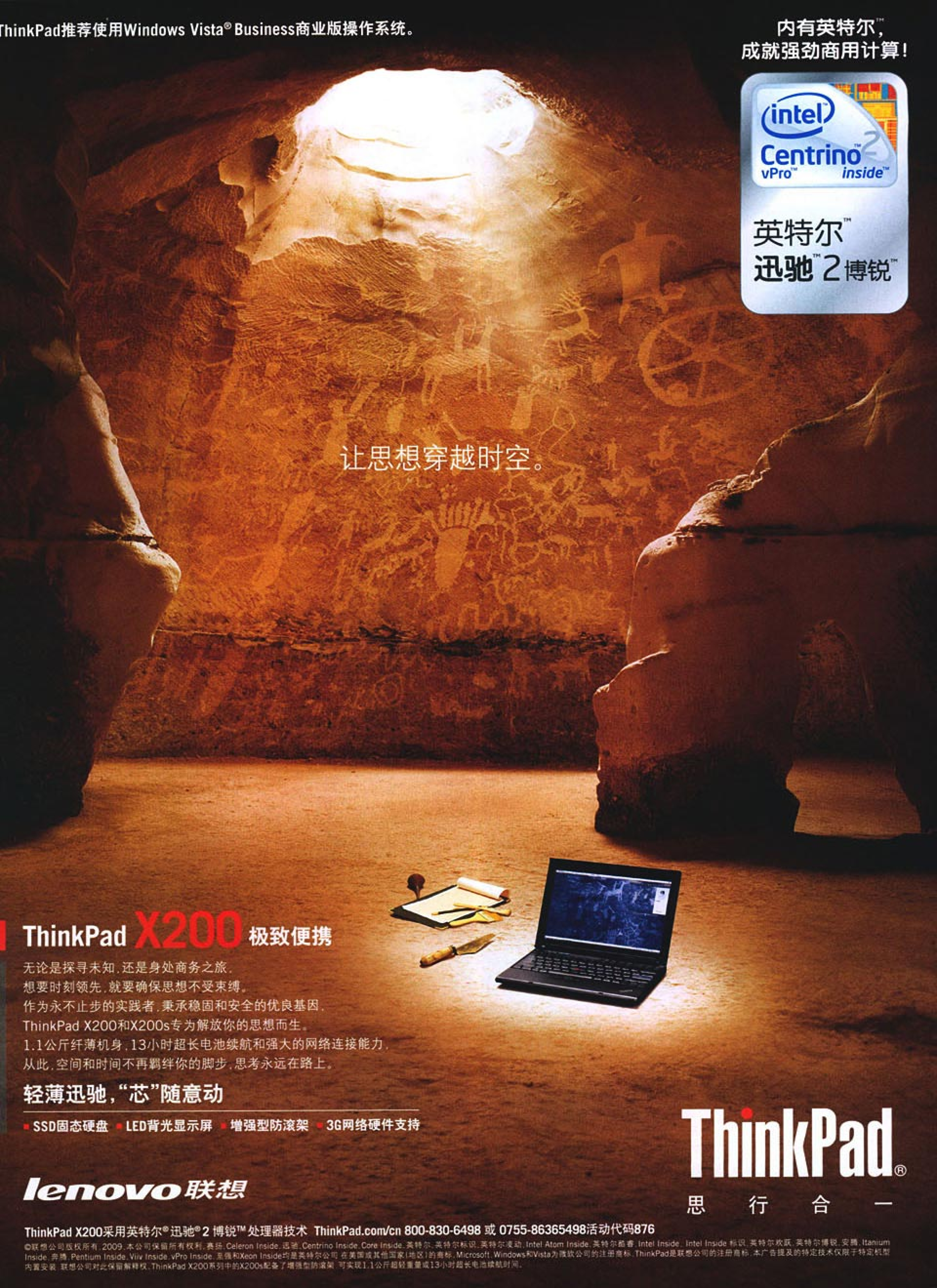
本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有，未经本社书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段复制、翻印及传播，本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means, unauthorized copying, reproduction , hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

特别承诺

本刊凡出现印装差错，一律由北京华联调换。
地址 / 北京市经济技术开发区东环北路3号
北京华联印刷有限公司
邮编 / 100176 电话 / 6787 6655

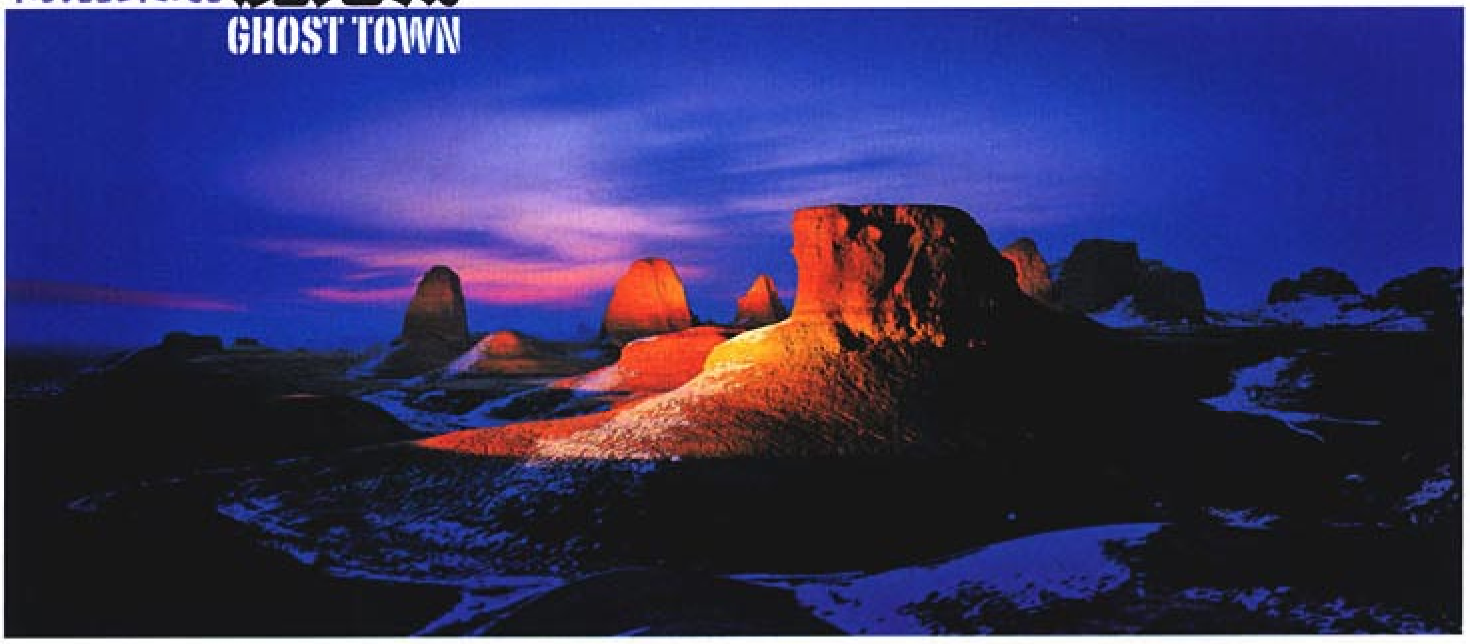
sina.com 新浪网
本刊独家网络合作伙伴


ThinkPad推荐使用Windows Vista® Business商业版操作系统。
内有英特尔™，
成就强劲商用计算！
intel
Centrino 2
vPro™ inside™
英特尔™
迅驰™2博锐™
让思想穿越时空。
ThinkPad X200 极致便携
无论是探寻未知，还是身处商务之旅，
想要时刻领先，就要确保思想不受束缚。
作为永不止步的实践者，秉承稳固和安全的优良基因，
ThinkPad X200和X200s专为解放你的思想而生。
1.1公斤纤薄机身，13小时超长电池续航和强大的网络连接能力，
从此，空间和时间不再羁绊你的脚步，思考永远在路上。
轻薄迅驰，“芯”随意动
▪ SSD固态硬盘 ▪ LED背光显示屏 ▪ 增强型防滚架 ▪ 3G网络硬件支持
lenovo联想
ThinkPad®
思 行 合 一
ThinkPad X200采用英特尔®迅驰®2 博锐™ 处理器技术 ThinkPad.com/cn 800-830-6498 或 0755-86365498活动代码876
©联想公司版权所有，2009。本公司保留所有权利。赛扬、Celeron Inside、迅驰、Centrino Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标识、英特尔凌动、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside 标识、英特尔欢跃、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、Viiv Inside、vPro Inside、至强和Xeon Inside均是英特尔公司 在美国或其他国家(地区)的商标。Microsoft、Windows和Vista为微软公司的注册商标。ThinkPad是联想公司的注册商标。本广告提及的特定技术仅限于特定机型内置安装。联想公司对此保留解释权。ThinkPad X200系列中的X200s配备了增强型防滚架，可实现1.1公斤超轻重量或13小时超长电池续航时间。

Contents 目录

2009年7月号 总第585期

特别策划 魔鬼城 GHOST TOWN



P28 西北遍布“魔鬼城”

The Ghost Towns of Western China

撰文／石磊

“魔鬼城”是西北荒原上的传奇，它们变化多端，气象万千，仿佛是魔鬼建造和居住的“城池”。这些“城池”究竟是什么？数量有多少？为什么如此鬼魅多变？围绕它们又何来如此多的传闻和争论？就让本文作者为我们揭开魔鬼城庞大而神秘的“家谱”之谜。



P56 魔鬼城的秘密：神秘的“重合”

The Secrets of Ghost Towns

撰文／思若

自古以来，“魔鬼城”就是迷失和恐怖的代名词。它们奇异地伫立在漫漫流沙、寂寞戈壁之中，众多离奇的失踪死亡事件更为其增添了神秘莫测的色彩。那么，它们为何会出现在那里？分布和成因有没有规律？能不能画出一张地图呢？就让本文作者带领我们，去追踪这些“魔鬼和幽灵之城”。


爱中国
丝美华盖
独特工艺
AMOLED屏幕
超亮超炫
艺术诠释科技
当艺术邂逅科技，完美就是下一秒的奇迹。作为Ultra系列的巅峰之作，三星Anycall S8300C以艺术演绎科技的极致。Silky Back丝滑质感后盖，更是华丽科技的绝妙表达，卓然超炫的AMOLED屏幕，明艳的显示效果讲述着世界的精彩。同为Ultra系列的S7350C，以时尚型格延伸品位，以时尚精神再次完成了Ultra系列的全新超越。
2.6英寸WQVGA分辨率1600万色TFT彩屏
丝美华盖
数码相机
Divx格式视频解码器
三星 S7350C
2.8英寸1600万色AMOLED屏幕
丝美华盖
数码相机
Touchwiz操作界面
三星 S8300C
SAMSUNG Anycall
SAMSUNG
www.samsungmobile.com.cn/S7350C/S8300C
www.samsung.com 服务热线：400-810-5858

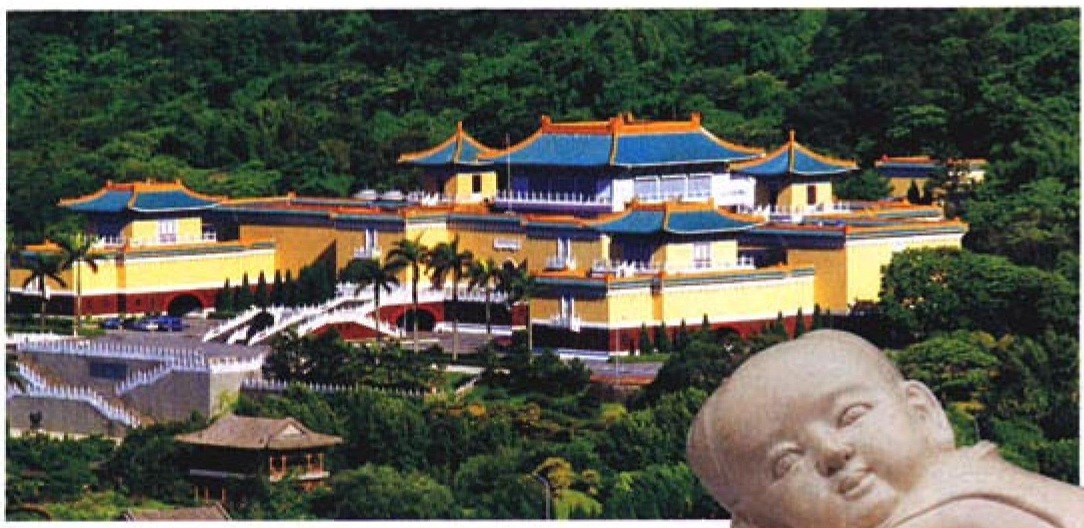
Contents | 目录

2009年7月号 总第585期

P78 北极明珠
——斯瓦尔巴群岛
Svalbard Pearl of the Arctic
撰文／位梦华　摄影／魏群琪 等



北极地区的斯瓦尔巴群岛，虽然气候严酷——皑皑冰川覆盖了它60％的土地，冬夏各有100多天的极夜与极昼，但资源丰富，不仅有各类北极特有的动植物，而且还有多种矿藏。每到夏天，世界各地追求新奇的人们，便会来到这个被挪威人称为“北极明珠”的岛屿上考察与观光。有意思的是，这个北冰洋深处的岛屿，与中国还有着曲折的历史渊源……





P96 台北故宫博物院
一个瑰丽斑驳的记忆
Preserving Glory:
The Palace Museum in Taipei
撰文／顾钱江 王悦欣

20世纪30年代，面对虎视眈眈的日本侵略者，北平故宫博物院开始筹划史无前例的“文物万里大迁徙”，最后漂洋过海运抵台湾。如今台北故宫博物院收藏着23万余件文物，作者在台北故宫博物院寻访这些奇珍异宝的同时，又追忆了故宫博物院如烟的前尘往事。


集精锐，探未知。
BMW Destination X Tour 2009
www.bmw.com.cn/destinationx
BMW
Sheer Driving Pleasure
贵阳
长沙
桂林
湛江
珠海
Destination X
BMW X3
BMW X5
2009年BMW X之旅，蓄势待发，请即刻报名加入：
www.bmw.com.cn/destinationx,
发送"X"+"姓名"至10658188155(移动用户)，
400-800-6666。
BMW X之旅再上征程！2009年再邀挑战勇者，跨越巴蜀、中原、南粤、热带四大风情地貌，直至目的地——桂林。数千公里旅程，挑战你的心智与毅力极限，一路体验驾驭BMW X3、BMW X5所带来的强劲动力和驾控激情。心向往之，身即往之。快与BMW一路前行，竞逐BMW X之旅的至高使命。
Castrol 嘉实多
BRIDGESTONE 普利司通轮胎
hp 惠普电脑，掌控个性世界
BMW Lifestyle
搜狐汽车 auto.sohu.com

Contents | 目录

2009年7月号 总第585期



P114 巴西龟：本土龟的杀手

A Threat to the Local Turtle: The Red-ear

撰文／左凌仁 摄影／耿艺 等

由于中国食用龟鳖类的消费市场庞大，单纯进口无法满足需求，上世纪90年代，中国南方的龟鳖类养殖业因之兴起。巴西龟因其进口无限制和易于繁殖的优势，被南方养殖场大规模养殖。脱离原产地的巴西龟入侵到中国野外，在缺少天敌的新环境中迅速发展出野生种群，抢占本土龟的生存空间，致使多种本土龟数量锐减……

P122 猿鸣无量山 西黑冠长臂猿的生存秘密

Hidden in Wuliang Mountain – The Black Gibbon's Secret to Survival

撰文／杨君兴 范朋飞 摄影／张兴伟 等



人类的近亲长臂猿的行为与人类有诸多相似之处，人类经常通过观察它们反观自己。动物学博士范朋飞深入云南无量山大寨子林区研究西黑冠长臂猿行为，一晃就是6年，他共研究了5群长臂猿，并与其中一群结下了友谊，他的研究首次揭示了长臂猿的生存秘密。



P132 深圳炮楼：现代都市的历史面孔

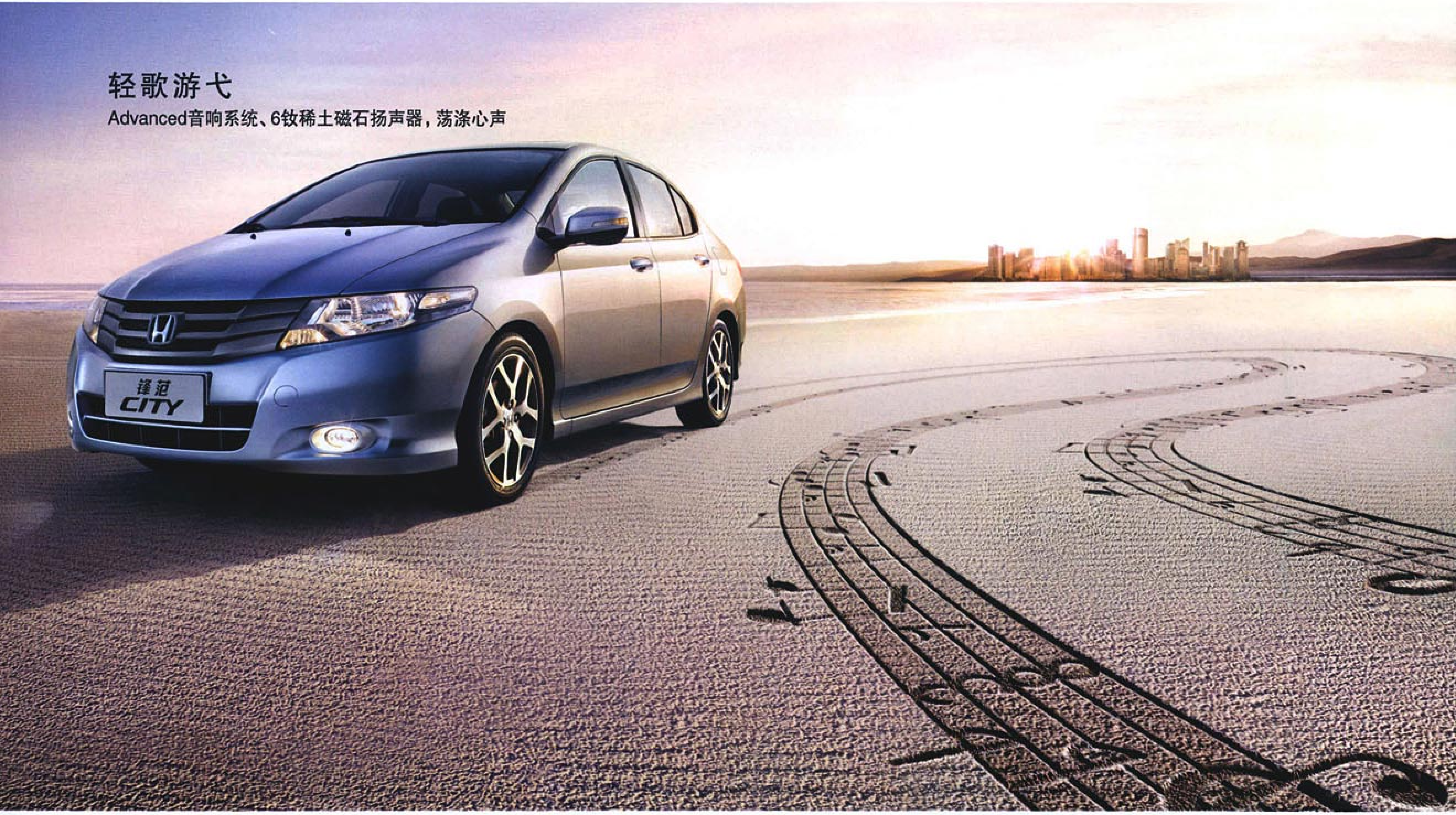
Stolid History in a Modern City: Blockhouse of Shenzhen

撰文／韩文嘉 摄影／贾玉川 等

深圳成为现代化城市之前的漫长历史，如今已经被人淡忘，一个在深圳生活了20年的"老深圳人"，在得知这座城市还有550座古代炮楼的时候，一脸惊讶。作为现代都市的历史面孔，深圳炮楼也在荒废中同时被遗忘了。

广州 HONDA

Accord 雅阁 | Odyssey 奥德赛 | CITY 锋范 | FIT 飞度



1.8L 激爽操控 酷尚座舱 HOT DRIVE COOL LOUNGE

沿途乐章悠扬动听，舒适座舱丝丝入扣。如此舒适的享受，源自CITY锋范为您打造的全数字音乐舱。加上贴心座舱配置，让您的驾驶变得格外随心，舒心。

1.8L 全系价格 12.98万—14.98万
1.5L 全系价格 9.68万—11.68万



锋范 CITY
中级车新风范

广州本田汽车有限公司 / 地址:广州市 黄埔区 广本路1号 / 邮编:510700 / 免费服务热线:800-830-8999 / 移动电话服务热线:400-830-8999(只需付市话通话费) / 网址:www.guangzhouhonda.com.cn

Contents 目录

2009年7月号 总第585期



P142 静默岁月 万安公墓的故事

A Story Told: The Silent Years of Wan'an Cemetery

撰文／陈杰　摄影／王宁 等

位于北京香山脚下的万安公墓，安息着很多中国近现代的文化人，遗憾的是，万安公墓并不像巴黎的拉雪兹公墓和莫斯科的新圣女公墓一样，成为城市的人文地标，这背后又有什么原因呢？

P152 华南虎在南非的快乐生活

Chinese Tigers At Home in South Africa

撰文／南香红

让中国的华南虎远渡重洋到南非接受野化训练，待它们恢复野性后再送回中国，从而拯救这一濒临灭绝的物种——这个看起来有点异想天开的想法目前已经付诸实施。被送到南非的华南虎生活得怎样？请看南香红从南非为您带来的报道。



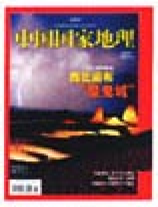


P162 中洞：苗民的洞穴部落

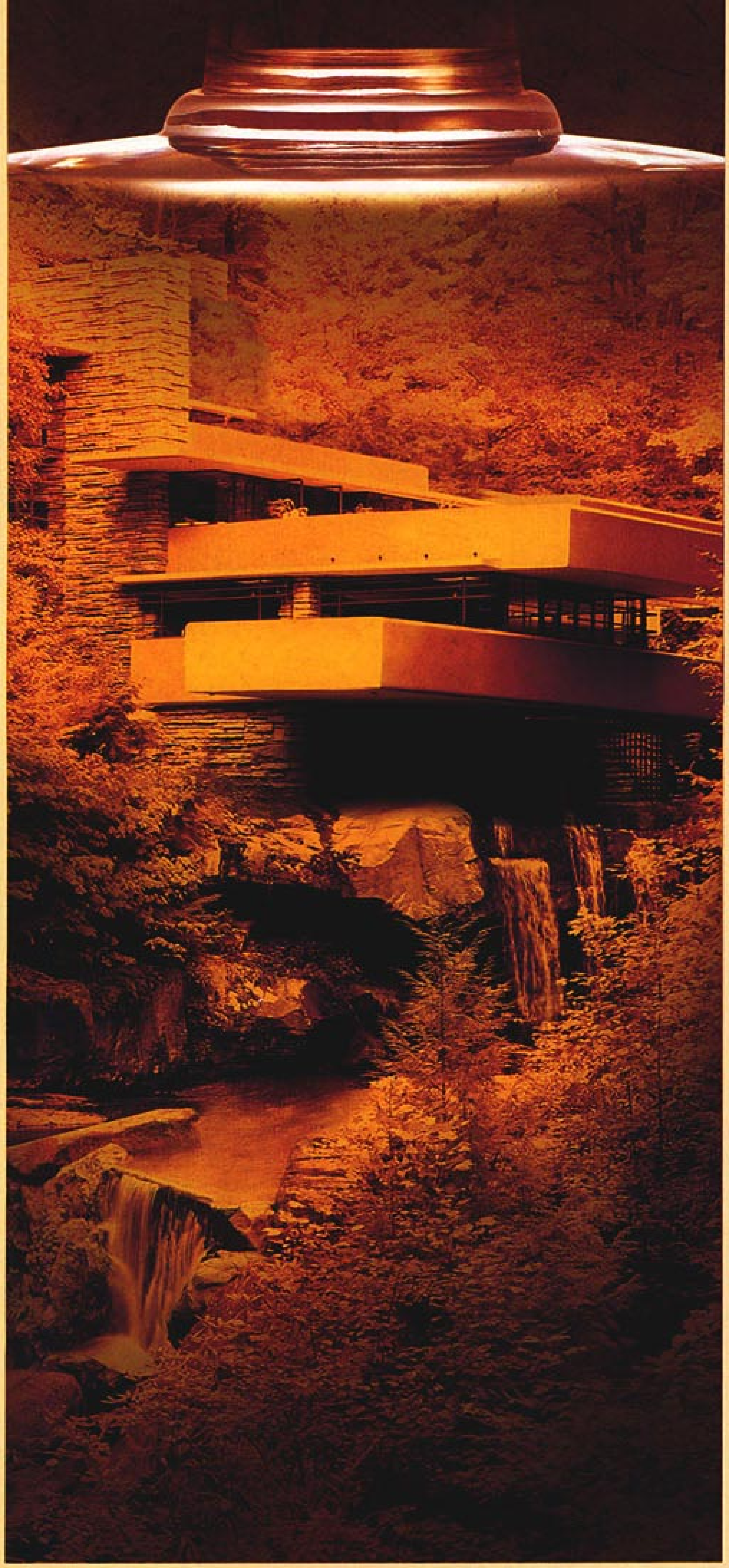
The Miao Clan's Home: Middle Cave

撰文／雨蔚 孙吉　摄影／雨蔚 等

贵州紫云的中洞既是一个原始洞穴，又是一个自然村寨，里面生活着 17 户苗民。至今，洞穴里的近百口人仍过着日出而作、日落而息的生活，深居简出，并用种种借口拒绝搬出洞穴。是什么原因让他们对洞穴生活如此依恋呢？



本期封面
乌尔禾魔鬼城
摄影／郭新



水井坊

中国高尚生活元素

开启一种生活——流水中，感悟天人合一的大乐之音

心游万物，于自然中感悟天人合一的大乐之音，这是中国高尚生活的美学智慧，也是流水山庄「方山之宅」建筑精髓的意蕴所在。「中国高尚生活元素」——水井坊，始于元末、历经明清，六百余年盛达至今，堪称中国白酒发展的活文物，融会古今文化之大成，大雅气象，尽展中国高尚生活之美。

水井坊·中国高尚生活元素



四川水井坊股份有限公司 www.swellfun.com

探险的魅力——冲出文化的重围

撰文／单之蔷

酷似废墟的地貌——魔鬼城

“……清早，把两个孩子、3 匹马和一只狗留在帐篷里，我和罗布森两人便骑着马去古城，作全面的观察。……我们沿着这条干河床向上游走去，不久，两边便出现了大型建筑物的高墙，部分已被雨水冲塌，有的地方甚至夷为小丘。两边建筑物之间，到处都是通向两面的大街和窄巷，有的笔直，有的曲折。我们在一个地方发现一个高座，上面有一个长颈的怪鸟石雕，风化得很厉害。在另一个地方有一座尖塔耸立着，这大概是瞭望塔的遗迹。再往前，又有两座宝塔巍然突起，底部相连，很像一个大马鞍。……”

这是一个探险的故事。是前苏联著名的地理学家奥勃鲁切夫的著作《中央亚细亚的荒漠》中的一段。这本书用一个“探宝者”的口吻讲述了他在我国新疆地区的几次探险活动。这段说的是他和伙伴在我国新疆北部的克拉玛依附近发现了一座“古城”。接下来写他们在这座“古城”里“找宝”——挖掘文物的过程。

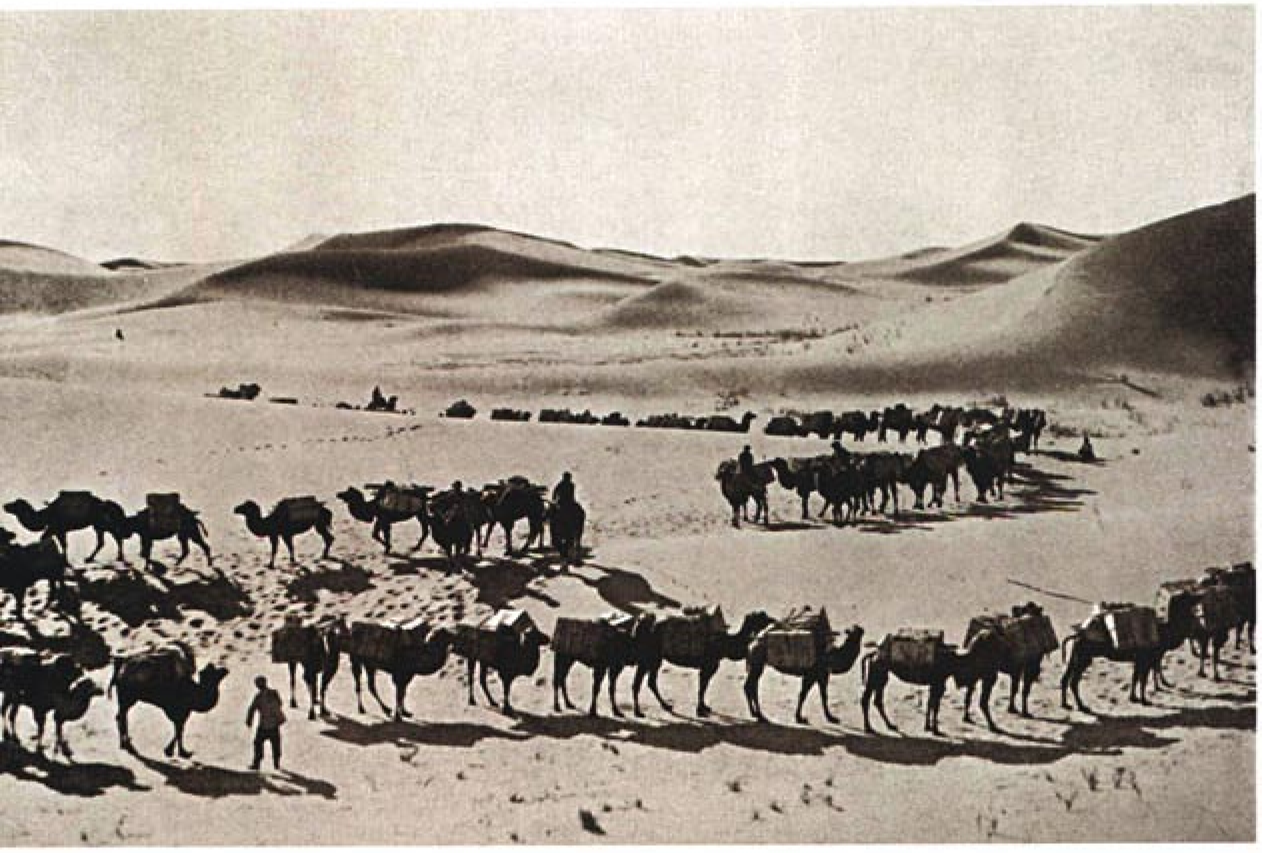
“我们下了马，把马并排拴在死胡同里的阴凉处，就开始工作。我们先沿墙从两头对挖一条深一铁锹的沟，泥土很松，连丁字镐也用不着。我们各自向前挖了两俄丈，就碰了头，但是什么也没发现……”

我不能再引了。为了增强可读性，这位前苏联的科学家竟用 40 多页的篇幅卖了一个“关子”：他花费了大量篇幅描写的所谓“古城”废墟，竟是假的。两个“探宝人”被大地奇妙的形态欺骗了。这很像“古城”的东西根本不是人类的遗迹，而是大自然的作品——它们是干旱区的雅丹、丹霞、彩丘等几种特殊的地貌。

我引这段文字，是想让人们对我国新疆等西北地区的景观——丹霞、雅丹、彩丘地貌有一种认识：它们很像人类的作品——城市的遗迹——废墟。

科学家们对丹霞、雅丹、彩丘的定义争论不休，但当地的百姓对何是丹霞、何是雅丹、何是彩丘并不在意，而是一言以蔽之：它们都是“魔鬼城”，或者简称“鬼城”。

我很喜欢当地百姓的叫法，一声“魔鬼城”，我



一个世纪前，如果在沙砾裸露的荒漠地平线上看到几个黑点，那很有可能就是商旅或者探险家的驼队。斯坦因、斯文·赫定这些赫赫有名的探险家也并非踽踽独行，陪伴他们的往往是永不停歇的驼铃。绵延曲折的驼队将探险者带入荒漠深处，悠扬而有节律的驼铃声将一处处沉睡千年的古迹重新唤醒。

供图／罗桂环



摄影／郭新

图片是摄影师在夜空下拍摄的新疆乌尔禾魔鬼城，这里酷似古城的遗址，但却找不到古人遗下的一镜一钱。当然，这里也没有魔鬼幽灵，所谓魔鬼城，其实是千万年来大地被风和水侵蚀后形成的奇观。当最初的探险者见到这种超越当时人类认识范畴的景象时，赋予它“魔鬼城”的称呼倒也合情合理。

的眼前立刻涌现出一片逼真的形象，甚至我看到了乌云似铁、闪电如蛇、风在断垣残壁间回旋的场面；而雅丹、丹霞、彩丘这些概念虽然有形象、有色彩，但都只及一面，不及其他，这些概念甚至给人一种喜庆、热闹、阳光灿烂的感觉。我觉得这种感觉不符合实际，而“魔鬼城”这个词唤起的天地蛮荒、惊怵诡异的气氛更接近人们面临此景的真实感受。

为什么人们站在“魔鬼城”的面前，会感到神秘、惊怵，我觉得主要是因为这里大地裸露，寸草不生，没有生命的迹象。

荒漠考古，密林采花

在读《中央亚细亚的荒漠》这本书，品味着干旱和荒漠的时候，我是在西藏墨脱的一间木板房里，忍受着潮湿。站在窗前，雅鲁藏布江涛声依旧，雾气弥漫。这里是雅鲁藏布江大拐弯的核心区，也是从印度洋涌来的水汽向青藏高原挺进的通道。因此这里成了全中国降雨量最大的地方之一，一切都是湿漉漉的。这里的雾气特别壮观，在清晨时如一条巨龙在峡谷中蜿蜒，然后慢慢地向上蒸腾升起，一会儿就像一面墙壁遮蔽了对面高达数千米的大山……

我不知道这算不算是探险。我们开着几辆吉普车从川藏线上的波密进入了墨脱。140 公里的路，从早晨 8 点出发，直到夜里 11 点才到，平均一小时前进不到 10 公里。

墨脱虽然仍然被称为“中国唯一没有通公路”的县城，但路是有了，只不过不能称之为公路，因为公路是有标准的。车已经能开进去了，不是在所有的季节和所有的车。县委书记说，他们的越野车后备箱里装的是炸药和雷管还有砍刀，遇到路上有滚落下来的巨石和倒塌下来的树木，炸之，砍之……当雪崩、滑坡、泥石流、洪水来临时，路就不通了，那只有等待专业的设备和抢修队伍。

在翻越嘎隆拉岭（11 月至来年 5 月，大雪封山，此岭无法通车）时，我看到了满山盛开的杜鹃，还有各种颜色各种品种的花。这让我想起了 19 世纪末及 20 世纪初在中国西南地区，也就是中国的横断山区及藏东南采集动植物标本的西方探险家，如亨利 · 威尔逊、乔治 · 福雷斯特、金敦 · 沃德等。

那时候在中国的西北荒漠，也活跃着一批西方的探险家，如：斯文 · 赫定、斯坦因、普尔热瓦尔斯基等。

我发现一个有意思的现象：在我国西北地区探险的西方人，取得的成绩主要是在考古和地理方面；而在我国西南地区探险的西方人，取得的成果主要集中在植物采集方面。

险象环生：去墨脱的路



左：从波密县城出发奔向墨脱，很快就要翻越一座雪山——嘎隆拉。每年11月至次年5月，这里完全被大雪封盖，我们到达时已是6月中旬，推土机从大雪中硬推出一条路，我们的车在两侧的雪墙间小心翼翼地穿过。

中：这条公路还有一个特点，那就是瀑布奇多、很多瀑布直接泻到路上，车必须从瀑布下穿过。公路也是河道，水流就沿着公路急流而下。这就是去墨脱的路，眼前的一切让我们深刻体验到自然的伟力。

下：通往墨脱的公路时断时通，滑坡、泥石流的危险随时可能降临。我们的车正从刚刚抢修完的路段通过，路非常狭窄，而且还是倾斜的。驾驶员必须全神贯注，身手熟练才能通过。

本页摄影／单之蔷





造成这种区别的原因不难解释，主要是因为西北的大地是裸露的，西南地区的大地是穿衣的——满是植被。

真正的探险家是不结婚的

由此我对探险这个词的意义感到了迷茫。何谓探险？前面列举的那些探险家，他们都肩负着某种使命。斯坦因是为英国和其殖民地的印度博物馆寻找文物；普尔热瓦尔斯基一心想的是为俄国扩大版图；在我国西南地区探险的那些西方人功利目的就更明显了，威尔逊为了英国植物园增添新种；洛克是受美国农业部的派遣来中国寻找大风子的树种……

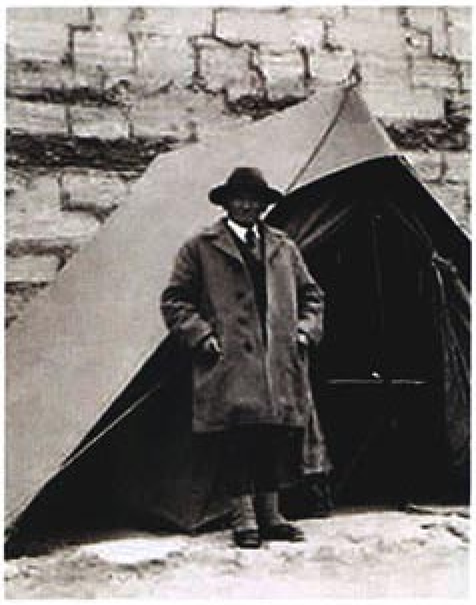
这些人最后都成了大名鼎鼎的探险家。难道为了某种世俗的功利目的去了某个很危险的地方，就是探险吗？我查了一下《现代汉语词典》，关于探险，


天翼
surfing
3G互联网手机
中国电信
CHINA TELECOM
世界触手可及
天翼 带你畅游3G
缤纷3G手机 尽享天翼豪礼
日本北海道四日游 300名
3G高速无线上网卡 10000名
精美礼品
三星W709
三星W239
三星 M609
三星 F539
LG KV920
LG KV800
LG KV500
LG KV755
NOKIA 8208 CDMA
酷派 N900
酷派 E200
华为 C7600
中兴D90+
多普达S900C
海信 E8
天语 E61
天语 E608
海尔 C60
海尔 E3
* 图片仅供参考，产品外观以实物为准，更多天翼 3G 互联网手机陆续上市中
手机影视
无线宽带
爱音乐
天翼 Live
综合办公
全球眼
天翼 3G 互联网手机，带你畅游 3G 生活，商务娱乐随时掌控，视讯影音极速畅享，移动办公实时在线，让你的信息生活“翼”彩纷呈。即日起到 8 月 18 日购买天翼 3G 互联网手机，就有机会赢取日本北海道四日风情游，更有 3G 高速上网卡等你拿！
● 更多详情请登录中国电信网上营业厅，或咨询 10000 和当地电信营业厅，及登录活动网站 www.hicdma.com。
用户至上 用心服务
Customer First Service Foremost
www.ct10000.com
客户服务热线 10000
Customer Hotline



左：因20世纪初叶的中亚探险、发现楼兰古城遗迹等而闻名于世的斯文·赫定曾开玩笑说，中国的荒野便是他的妻子。这个瑞典人终身未婚，没有留下任何子女。

右：1900年至1931年，英国探险家、考古学家斯坦因先后四次来到中亚探险。他学业精湛，先后开掘了尼雅、楼兰等古遗迹，并将敦煌莫高窟藏经洞中众多文物掠回欧洲。但是，拥有着钢铁意志和冰冷情感世界的斯坦因就像是一部工作机器，他一生无暇恋爱结婚。81岁高龄时，斯坦因仍在阿富汗考察，并死在了那里。他的遗体被就近安葬于当地的基督教墓地。



供图／罗桂环

是这样说的："到从来没有人去过或很少有人去过的地方去考察（自然界情况）。"这个解释很有意思，一是探险的定义竟然没提"险"，二是这个定义把探险的目的定为考察。

探险不能没有险。如果一个探险家从没经历过危险，那就根本没资格叫探险家。把探险定义为"到从来没有人去过或很少有人去过的地方"很巧妙地蕴含了危险在定义之中，想想看，一个地方"从没人去过或很少有人去过"，为什么？一定是危险丛生和难以抵达。

探险可以有功利的目的，但这个目的不是商业目的，而是为了认识地球上的某个区域。因此我认为像斯坦因、威尔逊、福雷斯特等都不能算是探险家。因为他们都负有很具体的商业目的。

但是像中国的徐霞客、瑞典的斯文·赫定这样的人才是真正的探险家。

我觉得是否是探险家，还有一个重要的标准，就是看他对荒野的痴情到了何种程度。这个指标可以通过婚姻来判断。真正的探险家是不结婚的或者是离婚及有一种名存实亡的婚姻。

探险家如果结婚是不道德的，因为他们已经结婚，与大地、远方、荒野；他们不能重婚，不能与世间的某个女性举行婚礼。

斯文·赫定终身未娶。他说，我的新娘是亚洲的荒漠；普尔热瓦尔斯基则对女性毫无兴趣，他的传记长达三卷，却找不到一段与女性的恋情；徐霞客娶了老婆，却30多年未在一起；库克船长结婚14年，与妻子在一起的时间不超过4年。洛克在丽江与一位纳西族的女老板娘留下了一段虚无缥缈的恋情，之后再无下文……

在探险家中无婚姻记录的人还可以找到一些：华莱士、斯坦因、李希霍芬、赖神甫、罗布罗夫斯基、科兹洛夫……

有些探险家则本身就是教士与僧侣，如法国传教士谭卫道，他是大熊猫的发现者；还有在我国西北探险多年的日本和尚——桔瑞超，他在探险途中总是吟咏着"云沙邂逅"和"今夜宿何处"这样的诗句，欣赏这样的意境。他们当然与婚姻无关。

也有夫妻二人一起探险的。英国探险家列文斯通晚期致力于寻找尼罗河的源头，他的妻子玛丽随其远征，一次在感染疟疾后去世；俄国探险家波塔宁很幸运，他找到了一位同他一样酷爱探险的女子——波塔宁娜。1863—1866年间他们在中国西北进行了大量的探险活动。他们走过鄂尔多斯高原，翻越过祁连山，经河西走廊进入新疆……后来波塔宁娜在探险途中因病死于四川省的北川一带。

值得一提的还有这样一件事：探险家拉铁摩尔为自己设计了一次浪漫的"蜜月旅行"。他在我国的归绥（呼和浩特市）与新婚妻子艾莉诺娜同时出发，妻子先回北京，然后坐火车通过西伯利亚铁路到达苏联的一个城市——谢米巴拉廷斯克。而他则要穿过中国内蒙古、甘肃及新疆境内的茫茫戈壁、沙漠去那里与妻子相会。当他吃尽千辛万苦，到达中苏边境时，苏联却拒绝给这个美国人签证，他无法按期到达他和妻子相约的地方，他的妻子听到这个消息后，立刻租用了由几只狗拉着的雪橇，迎着纷飞的大雪从谢米巴拉廷斯克出发向着中苏边境前进。终于在跋涉了千里之遥后，他们相会在中苏边境上的一个小城——塔城。

探险家是一些被远方和荒野吸引的人，在家和



天翼
surfing
3G互联网手机
中国电信
CHINA TELECOM
世界触手可及
LG
3G生活 键盘才够in
LG KV920
无线宽带
手机影视
爱音乐
手机导航
内外双2.8英寸大屏
全触控外屏/手写输入
便捷QWERTY全键盘
双扬声器环绕立体声
缤纷3G手机
尽享天翼豪礼
日本北海道四日游 300名
3G高速无线上网卡 10000名
精美礼品
中国电信定制3G手机
总承销：天翼电信终端有限公司 销售热线：400－8891－189 网上直销：www.hicdma.com



摄影／李贵云

在植被葱郁的横断山区，文明和历史的遗迹仿佛被这里湿热的环境所逐渐消解。在这里，西方探险家把目光更多转向了高山上的奇花异草，他们从这里带回欧洲的几株杜鹃花，也许就将为他们赢得梦寐以求的荣耀和财富。

远方荒野的撕扯中，他们选择了远方和荒野。

探险的魅力：远离文化

探险有何魅力？为什么能吸引这些杰出的人物舍弃婚姻和家庭？

许多不得不探险的人不喜欢探险。法国人类学大师列维 · 斯特劳斯就是这样的人。他有一本名作——《忧郁的热带》，这是一本被称为“对人类了解自身具有罕见贡献”的杰作，还有一句评论：“这是一本结束一切游记的游记。”

然而这本书开篇第一句话就是：“我讨厌旅行，我恨探险家。”

这还不算，他还说，每当拿起笔来，叙述他的探险经历时，都因一种羞辱和厌恶之感而无法动笔。他是这样说的：“每次我都自问：为什么要不厌其烦地把这些无足轻重的情境，这些没有重大意义的事件详详细细地记录下来呢？一个人类学者的专业中应该不包含任何探险的成分……

我们到那么远的地方去，所欲追寻的真理，只有把那真理本身和追寻过程的废料分别开来以后，才能显出其价值。为了能花几天或几个小时的时间，去记录一个仍然未为人知的神话，一条新的婚姻规则，或者一个完整的氏族名称表，我们必须赔上半年的光阴在旅行、受苦和令人难以忍受的寂寞……这样做值得吗？”

不值得。对一个像斯特劳斯这样的一个人类学者而言探险确实不值得。因为他关心的是人类社会，而探险者关注的是自然。因此斯特劳斯结合自身发表的关于探险的议论还是可以接受的。但是他接下来对其他人的探险所进行的挖苦和讽刺就只能说明他的偏激和刻薄了。

“描写亚马孙河流域、西藏、非洲的旅游书籍、探险记录和摄影集充斥书店，从这类旅游书籍里，我们到底学到了什么呢？我们学到的是：需要几个旅行箱；船上的狗如何胡来；在东拉西扯的小插曲里面夹进一些老掉牙，几乎是过去五十年内出版的每一本教科书中都提到的片段的知识；这些陈旧的片段知识还被厚颜地（其厚颜的程度，却也正好和读者的天真无知相互吻合）当做正确的证据，甚至是原创性的发现来献宝。”

对此，我很不以为然。这只是一个人文学者的看法。他根本就不了解自然学者，比如地理学家、地质学家、动植物学家、生态学家和普通公众还有旅行家与户外探险爱好者的心态和他们的世界。

斯特劳斯没有到过青藏高原，没有到过中国新疆、甘肃、内蒙古一带的荒漠。因此他很难理解荒漠对亲历者的魅力。在我国西北持续探险 30 多年的探险家斯文 · 赫定说：“荒野，总是让你下一次迫不及待地奔向它。”我接触的一些地理学家一生都奉献给了青藏高原，他们十几次奔向青藏高原，但是他们永不厌倦，每一次奔向那里，他们都兴奋不已。

对这些地理学家而言，不存在斯特劳斯那种目的和过程的分离，他们不是“去记录一个仍然未为人知的神话，一条新的婚姻规则，或者一个完整的氏族名称表”，他们是去考察大地本身。他们的旅行，他们的艰难跋涉，他们过的河，他们攀过的山，那撕碎他们衣衫的荆棘，那烘烤他们的烈日，那鞭打他们的狂风，那迷住他们双眼的风沙……这些本身就

是他们要观察要体验的内容。他们走过的每一步都是值得的。

其实那些不是地理学家的人，那些不是为了功利目的而去探险的人的探险才更有深意。他们为什么也喜欢探险呢？

想想我自身的经历，或许对回答这个问题有所帮助。每当我要去遥远的地方，要“去那没有人去或者很少有人去的地方”，就有一种莫名的喜悦充溢着我的全身。当我坐飞机离开我所在的城市，在飞机起飞的那一刹那，我感到的岂止是飞离一个城市，而是脱掉一层盔甲、一层重负，好像蚕在破茧，蟹在脱壳……

当我奔向荒野的时候，城市、郊区、乡镇、村庄一点点远去，岂止是省、市、县、镇、村这些行政区的远去，同时也是我们千百遍接触的各种各样符号的远去，也是错综复杂的关系的远去，更是千万种名词、概念、意义的远去，是陈词滥调的远去，是熟视无睹的远去，是麻木迟钝的远去……

去荒野，去探险，其实就是冲出文化的重重包围，其实就是远离文化。

哲学家说：我们接触的万物都是“存在者”，每个存在者都有一个“存在”，柏拉图说这个东西是“理念”，亚里士多德说是“实体”，康德说是不可知的“物自体”……

奔向荒野去探险，也是去接触“存在”，因为在荒野里，在没有人去过的地方，我们能遭遇“存在”……

那个神秘的“存在”，没被人类文化之手抚摸过的“存在”，那个混沌朦胧、暧昧不清的“存在”，它们没有被命名、没有被概念、没有被理论、没有被文本、没被摄影、没被理解、没被解释、没被符号……那个处子般的存在……

老子说：“道可道，非常道；名可名，非常名。”

他又说：“五色令人目盲，五音令人耳聋。”

“大音希声，大象无形。”

那不是“五色”的“色”在哪里？

那不是“五音”的“音”在哪里？

大象在哪里？大音在哪里？

这正是东方的智慧：喜欢“大象”，喜欢“大音”；喜欢“色”，喜欢“音”；喜欢在各种境域中当下发生的那种对世界最本真的体验。

而西方很早就走上了一条追求“五色”、“五音”的道路；这条道路把世界置于对立面，让世界成为人的对象，然后命名它、概念它、理论它……渐渐地世界被对象化、理论化、概念化了，世界僵死了……僵死的世界成了牢笼。

当我们去探险，当我们遭遇荒野时，奇迹发生了，牢笼突然打开，以往束缚我们的概念消失了，头脑中的思想、概念、名称、语言开始逃逸……，我们的头脑呈空白状态，我们无言，但我们遭遇了“存在”、遭遇了“道”……“原初的本真的世界”就在面前，其实不是世界在我面前，因为它没有名称、没有概念，你不能把它置于对象的位置；而是我在世界之中，我与世界同一。我们的心灵好像从喧闹的客厅突然进入密室，一片静谧……我们倾听内心的声音——无言的语言，它弥漫着，如烟似雾，它不是思想，思想要有概念，它是一种情绪，是畏？是爱？是亲近？是疏离？

我想到了开篇时讲到的“魔鬼城”，当人们最先遭遇那片大地上的奇特景观时，最初的体验应该就是那种神秘、诡异、畏惧的情绪，“魔鬼城”这个词表达了人们最初的体验，至于人们将其命名为“丹霞”、“雅丹”、“彩丘”这样的名称，那一定是很久以后的事情了。因此人们与世界的关系，最初一定不是认识关系，而应该是一种存在关系，是一种体验。探险就再现了这种最初的关系。

所以探险也是去遭遇未被概念、未被解释、未被赋予意义的世界……或者说是去触发和构建一种原始的让意义发生的境域。

斯特劳斯对探险的挖苦和讽刺，是因为他不理解体验对人生的意义，他不理解人与世界还有一种体验关系，他只理解认识世界对人生的意义。

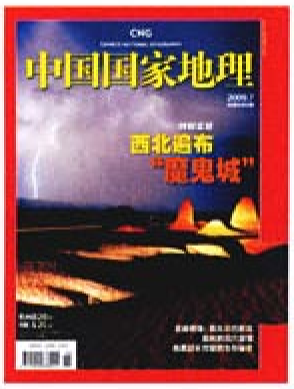
我又想起开篇奥勃鲁切夫描写的魔鬼城，两个探宝者按照人类习惯的思维、既定的概念，按照人类对古城废墟的想象，去对待一片人类未接触、没概念、未命名的区域，结果闹了笑话。

当“丹霞、雅丹、彩丘、风城”这些概念已经形成，渐渐变得凝固、僵化、教条时，我们就要去探险，去寻找对世界最原初的感觉，寻找那种没被概念污染的原初境域。

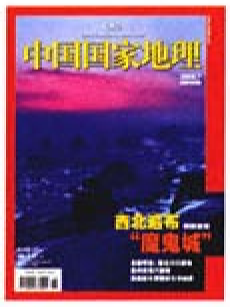
每当我们在文明中，被各种概念、意义纠缠，每当我们被文化的盔甲禁锢太久，荒野就在呼唤，呼唤我们蝉蜕、呼唤我们突破，呼唤我们寻找“道”、“存在”、“大象”、“大音”，呼唤我们重新回到起点……

责任编辑／高新宇 图片编辑／吴敬 版式设计／介彬

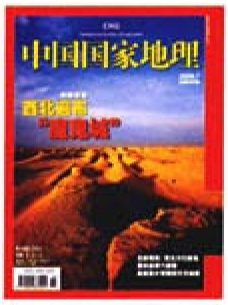
编者注：单之蔷先生的卷首语已出精选本，书名《中国景色》，敬请读者关注。咨询电话：010-64852138 / 64879277



2009
7







在人们的印象里，茫茫荒漠总是单调和荒凉的，但是摄影师从荒漠拍摄回来的一组丹霞、雅丹和彩丘地貌的照片，却让人看到了荒漠之中让人震撼的景观。这些遍布新疆、甘肃等大西北广袤荒漠的地貌，在当地人的眼里一直是被当作"魔鬼城"的，它们在摄影师的镜头里，凸显出神秘的色彩。

这张被残雪覆盖的乌尔禾"魔鬼城"，属于典型的丹霞地貌。那些岩性坚硬的红色碎屑岩，在水蚀、风蚀等作用下，被塑造成为亭台楼阁兼具的"古城"，它们中矮的只有几米，高的却能够平地拔起百余米，看起来错落有致。如果是在阳光照耀的时候去看，它会呈现出一派神秘莫测的景象。而如果是夜里的"魔鬼城"，则会显露静谧的一面，像这张星星在空中拖着长长尾巴的图片，就是乌尔禾"魔鬼城"上空的美丽场景。摄影师利用长时间的曝光，捕捉到了星星的轨迹，让人们在浩瀚的星河之下，感受到了充满瑰丽和神秘气息的丹霞景观。

当然，作为不同的地貌类型，它们所呈现的形态也是各不相同的。比如图中这片土黄和灰白色调的罗布泊雅丹，看起来就不像丹霞塑造的景观那么雄伟，但是经过风雨年复一年的磨蚀，松软的沙砾和土被带走了，那些地面之上相对坚硬的部分，被塑造出了极其多样的形态，像是人工筑就的古城堡，矗立在灰色的荒漠之上。而站在高处俯瞰，面前沟壑蜿蜒，又像是许多岛屿，在浩渺的大海中隐现，景象诡异。

不过，既然是"魔鬼城"，当然还需要具备更鬼魅的气息。我们选作封面的这张雷电交加的图片，是摄影师在雷雨到来的瞬间从乌尔禾魔鬼城捕捉到的一幕。彼时四周黑幕笼罩，忽明忽暗，显得狰狞恐怖。去过那里的摄影师说，在特别的季节，那里怪风呼啸，稍不注意就可能迷路，站在高处四下一望，形态多样的地貌像是被遗弃多年的古城废墟，狂风和闪电舞弄出变化万千的光影，外围更是飞沙走石烟雾弥漫。加上强烈的心理暗示，让人感觉很恐怖。这张带着"鬼魅"色彩而又让人产生恐惧感的照片，几乎得到了所有编辑的认可，大家觉得它刚好吻合我们定义的"魔鬼城"形象。不过这张照片是个宽片，为了能够在封面上有限的范围内展示这种雷电交加、光影鬼魅的效果，我们对照片进行了适当拉伸，使它长高了，变瘦了，不过内文里使用的图，依然保持了原片宽阔通透的模样。

CNG纪事
CNG EVENTS



中国国家地理杂志社新址启用

6月8日，中国国家地理杂志社新的办公大楼正式启用。中科院规划战略局田洺副局长、沈华处长、中科院地理科学与资源研究所所长刘毅、书记成升魁、副所长周成虎、于贵瑞、谢鹏云及中科院院士刘昌明等领导、专家特意到场庆贺。

新办公楼的通信地址不变，仍为：
北京市朝阳区安外大屯路甲11号 中国国家地理杂志社
邮编 100101
同时启用电话总机：010-64865566
各部门具体号码请翻阅版权页

《中国国家地理》全国读者服务网

西安站
电话：029-85519299
手机：13363929939
联系人：孙经理
配送范围
西安三环内、纺织城区、咸阳市区

长沙站
电话：0731-2282026
手机：13707491259
联系人：许经理
配送范围／长沙市二环以内

深圳站
电话：0755-82880526
手机：13808857155
联系人：李经理
配送范围／深圳市关内

重庆站
电话：023-86061012
手机：13508396564
联系人：杨经理
配送范围／重庆市市区

成都站
电话：028-66421005
手机：13880834051
联系人：宋经理
配送范围／成都市二环以内

南京站
电话：025-83373105
手机：13805187987
联系人：李经理

合肥站
电话：0551-4252409
手机：13965045708
联系人：周经理

武汉站
电话：027-87372806
手机：13907162149
联系人：周经理

天津站
电话：022-27693499
手机：13072246543
联系人：王经理

杭州站
电话：0571-87244996
手机：13857728888
联系人：陈经理

广州站
电话：020-87396732
手机：13005181191
联系人：陈经理

长春站
电话：0431-88960961
手机：13674301967
联系人：李经理

贵阳站
电话：0851-5840440
手机：13078514533
联系人：杨经理

昆明站
手机：13808715581
联系人：陈经理

石家庄站
电话：0311-83028585
手机：13801298302
联系人：李经理

南宁站
电话：0771-2173546
手机：13481193559
联系人：施经理

青岛站
电话：0532-82711981
手机：13906398140
联系人：乔经理

如果您想了解更多服务政策，请咨询当地读者服务站。

一汽-大众汽车有限公司　吉林 长春 东风大街 邮编: 130011　www.faw-vw.com　客户关怀热线: 4008-171-888 (0431)8599 0888



SAGITAR 速腾
质 感 人 生

设计与性能完美合一，速腾融汇质感人生。

速腾将杰出设计和优越驾驶性能融于一体，欣赏或是驾驭，都能实现品味的追求。独具匠心的设计灵感在激动人心的车身曲线和尽善尽美的景致内饰中完美呈现。傲视同侪的经典造车工艺，在创新的激情中迸发新的力量，令您尽享人车合一的驾驶乐趣。

速腾，融汇合一，驾驭随心。

一汽-大众
FAW - VOLKSWAGEN

MAGOTAN 迈腾　SAGITAR | 速腾　New BORA 新宝来　GOLF | 高尔夫　JETTA 捷达　金融引擎 一汽-大众　严谨就是关爱 一汽-大众服务

活动



摄影／张书清

走进阿尔金山 野生动物考察

阿尔金山国家级自然保护区位于新疆、青海、西藏三省区交界的新疆东南隅，地形封闭、地貌复杂，物种资源丰富。9月，我们将在专家的带领下，踏进这片苍茫而壮美的大地，领略“世界上海拔最高的沙漠”——库木库里的壮阔，探究沙子泉、沙子湖的奥秘，寻找野牦牛、藏野驴等高原野生动物的踪影，感受“高原物种基因库”的精彩与神奇。

时间：2009年9月12—17日
地点：阿尔金山国家级自然保护区
费用：9800元／人
行程：
D1(12/9) 敦煌集合
D2(13/9) 敦煌——花土沟
D3(14/9) 花土沟——齐曼塔格乡
D4(15/9) 齐曼塔格乡——花土沟
D5(16/9) 花土沟——库尔勒
D6(17/9) 库尔勒解散



《博物》内蒙古草原生态夏令营

夏日的达里诺尔湖碧波万顷，贡格尔草原郁郁葱葱。高大的沙地云杉为什么能在这样严酷的环境下顽强生长？阿齐乌拉的大风车为什么能够为我们源源不断地供电？苍茫而寂静的浑善达克沙地里，又隐藏着多少神秘的传说？

如果你是一个热爱大自然的少年，欢迎你加入我们！和我们的自然科学老师一起，用与平日在学校完全不同的方式，去探寻、解答那些大自然留下的谜题！

时间：2009年7月18—25日
地点：内蒙古达里诺尔国家自然保护区
费用：3800元／人

特别提示：根据天气情况及其他，活动路线及行程可能会有调整。最新活动详情及报名方式请访问中国国家地理网（www.dili360.com）会员活动频道或来电咨询：010-64852136

预告 中国国家地理大讲堂

8月6日 青藏上万里 往事几千年（上）
8月20日 青藏上万里 往事几千年（下）

主讲人／马丽华 著名作家，1976年进藏，在藏区工作、生活近30年，著有多部诗集、散文集以及长篇小说，多以描写、歌颂藏区民俗风情为主。历任西藏作家协会和西藏文联副主席。现任中国藏学出版社总编辑。

花影炫色

荒野传奇

首届中国国家地理“花影炫色”摄影大赛
首届中国国家地理“荒野传奇”摄影及DV大赛

以花卉摄影为主题的首届中国国家地理“花影炫色”摄影大赛和以野生动物为主题的首届中国国家地理“荒野传奇”摄影及DV大赛自征稿以来，已收到来自全国各地千余名花卉及野生动物摄影爱好者的近万幅参赛作品，中国花卉及野生动物的影像盛会正期待着您的积极参与，精彩纷呈的图片正等待着您的鉴赏与支持。

花影炫色摄影大赛专题页面网址：http://dasai.dili360.com/hyxs
荒野传奇摄影及DV大赛专题页面网址：http://dasai.dili360.com/hycq

以上讲座 免费 向公众开放，有关讲座及摄影大赛的详细信息请关注中国国家地理网（www.dili360.com）会员活动频道。

敢问路在何方

“寻找中国 Rubicon 之路”出征在即





Rubicon，这个名字，一直与“征服”紧密相连。公元前49年，凯撒大帝在意大利中部一条名为Rubicon的河边沉思，并最终决定渡河踏上征服欧洲之旅。从此，英文里就多了一句成语“Cross the Rubicon”，意为“英雄踏上征途”。

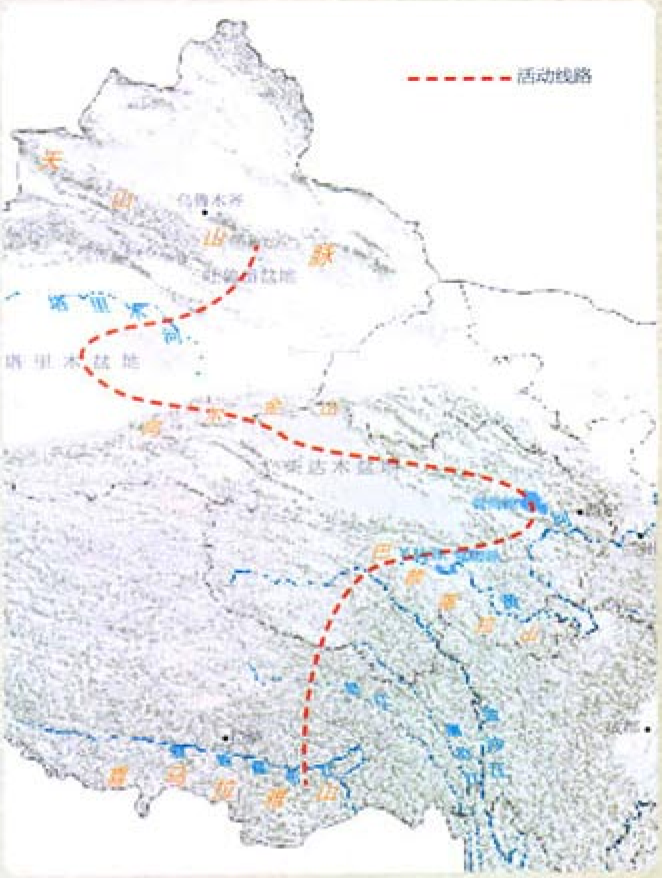
今天，在美国加州，有一条Rubicon之路，这里有无数巨大的花岗岩石，长距离陡峭的阶梯坡路。它的长度不到 100公里，却几乎汇集了世界上一切高难度的越野障碍。它被列入“全球十大最难征服之地”名单中，是全球越野迷心目中的麦加圣地。唯一能够通过这条路的量产越野车，这就是以此道路名称命名的 —— Jeep®牧马人Rubicon。现在，这款所有越野爱好者的梦想之车正式登陆中国。

我的国家，正是 Jeep®牧马人Rubicon心仪之地！中国是世界上地理生态和人文历史资源最为丰富多样的国家，集纳了地球上几乎所有的自然地带、生态类型，拥有着独有的三大地势阶梯景观，更留存着全球地理学家及越野人士心中潜在的越野圣地。3000万年前，喜马拉雅造山运动的惊世隆起，托起了伟大的青藏高原，铸造了世界上最高和最年轻的山系，强烈地影响并决定了华夏地理和亚洲气候大格局。同时，更在青藏高原边缘线上形成了众多世界级的风景和顶级越野障碍。

如此天赐山水，“中国Rubicon之路”究竟藏身何处？为此，我们广募天下JEEP英雄，组织以Jeep®牧马人Rubicon为先锋领队的Jeep®家族全系车队，即将对中国地势第二阶梯与第三阶梯间最具典型性的越野地带进行全景式扫描：车队预计从新疆吐鲁番盆地出发，翻越天山，到达塔里木盆地，继续穿越阿尔金山，到达柴达木盆地，再进入青海高原，经青海湖，翻越巴颜喀拉山，登临青藏高原，最终抵达喜马拉雅山断裂带。期间更是计划跨越包括黄河源头、金沙江、澜沧江、怒江、雅鲁藏布江在内的众多驰名中外的母亲河水系，全部行程逾万公里。

我们将翻越至少30座海拔在4000米以上的达坂，征服近千段天然形成的越野地带，可谓挑战无处不在！与此同时，面对中国西部恶劣、多变的自然气候，我们将迎接沙尘暴、冰雹、暴雨、泥石流等众多自然阻障，立誓要把人们心目中曾经满是泥泞的荒野穿越，升华为创造独特经历的旅程，进而了解并享受由Jeep®带来的征服之美，重新定义中国越野心版图！

“寻找中国Rubicon之路”，征服壮举、蓄势待发，与我们同行，让伟大不再孤单！



“寻找中国 Rubicon 之路”出征地域示意图

出行贴士



更多关于出征路线信息，敬请登陆

活动官网： http:// www.Jeep.com.cn

中国国家地理网： http://www.dili360.com


100 years 突破科技 启迪未来
Vorsprung durch Technik
Audi A8L 3.0
以未曾有过的世界观，观世界
新奥迪A8L 3.0超越而至，全新境界即刻坐享
阅尽世间繁华之后，当为人生拓展全新视野——现在，新奥迪A8L 3.0超越而至，为阁下轻松登临更高境界创就了难得良机。领先同侪的FSI®燃油直喷发动机，极大提升燃烧效率，可以更低油耗释放更强能量，实现了动力性与经济性的完美双赢，恰与阁下事半功倍的领袖标准相得益彰，必全力以助开创未曾有过的通达格局。在此盛邀莅临一汽－大众奥迪特许经销商处，坐享崭新境界，更可品鉴奥迪百年的非同凡想。



详情垂询，请拨打客户服务热线：4008-171-888 (0431)85990888



五彩霞光下，准噶尔盆地西北边缘的一座魔鬼城苏醒了，“亭台楼阁”间充满了神秘。斑斑残雪告诉我们它不久前刚经历过一个可怕的风雪之夜。西北的荒原上，许许多多的魔鬼城就这样在千万年中站立成传奇。
摄影／郭新



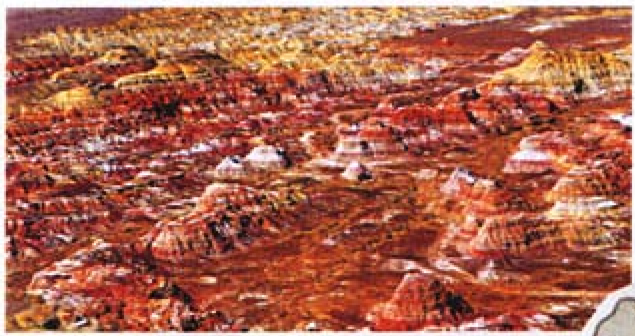
西北遍布魔鬼城

撰文／石磊

"魔鬼城"是西北荒原上的传奇，它们变化多端，气象万千，仿佛是魔鬼建造和居住的"城池"。这些"城池"究竟是什么？数量有多少？为什么如此鬼魅多变？围绕它们又何来如此多的传闻和争论？就让本文作者为我们揭开魔鬼城庞大而神秘的"家谱"之谜。

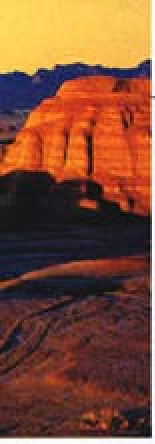






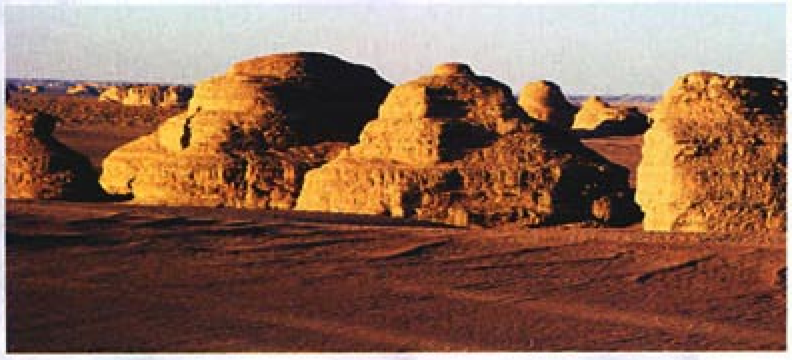
西北干旱区主要魔鬼城类型及分布示意图













○ 本页摄影／李学亮 郝沛 王金 韩三俊



在我的办公室，有一张巨大的中国地图，在它的东南部，城市遍布如银河星斗，不可胜数，而当视线逐渐向西北移动，城市便逐渐稀少，如黎明的晨星逐渐寥落在大漠戈壁荒凉的背景之中。

一直以来，我习惯于这样的一幅政区图。

在去往新疆的飞机上，我更强化了这样的印象，透过舷窗看下去，广袤大地上有两种主要的颜色——黄色和绿色。绿色如孤岛，寂寞地伫立在无边枯黄色的瀚海之中，那就是这里的城市。

然而，在奔袭天山南北，穿越沙漠、戈壁，风尘仆仆的一个月后，回到北京，再注视那片空旷的疆土，恍惚间，奇异的景象发生了——一座座"城池"拔地而起，它们摈弃了绿洲的呵护和圈禁，在烈日狂风、极度干涸中坚忍地站立成传奇。一个个大大小小的"城池"，重绘了大西北的"城市布局"。它们，就是充满了传说和壮丽景象的"魔鬼城"。

魔鬼城的神秘"家谱"

和魔鬼城的第一次相遇是带有几分魔幻色彩的——越野车孤零零地行驶在哈密的茫茫戈壁中，仿佛是迷失在汪洋中的孤舟，发

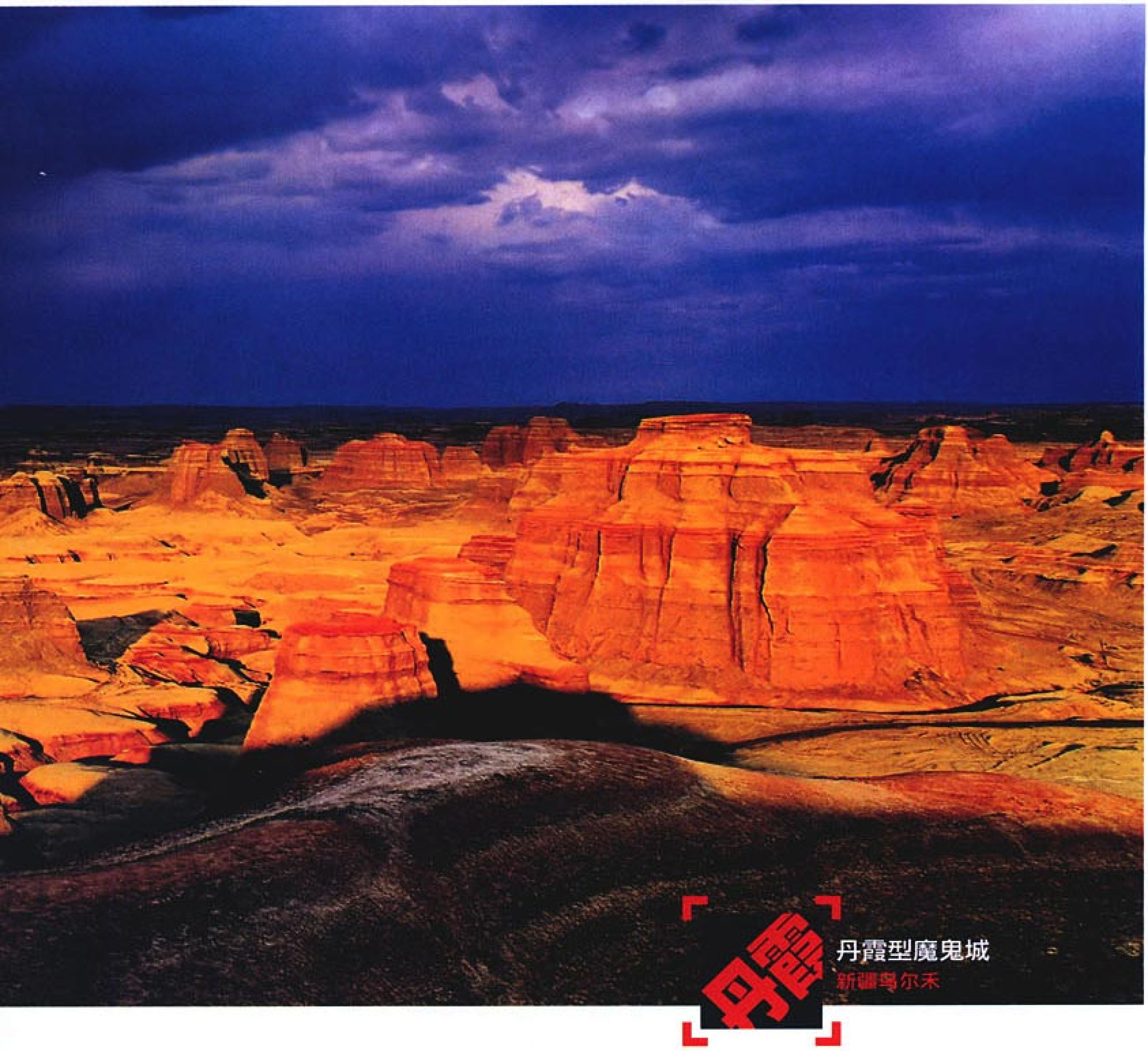


动机的轰鸣声在无边的空旷中显得特别刺耳。忽然，正前方，一片高峻的"城堡"如滔天巨浪般从灰暗的戈壁滩上"涌起"，裹挟着诡异恐惧的气氛压迫过来，我听到身边队友发出了"啊！"的惊呼。

停下车，所有人都屏息远眺——那是一座堪称壮丽的"城市"，在阳光的照耀下呈现出富丽庄严的金色，远远看去，"长烟落日孤城闭"，高大的城墙、瞭望塔、垛口兀自威严，似乎在那背后正有无数勇猛的古代武士戍守。然而，当我们怀着敬畏之心走近，才发现那不过是高高低低、形态各异的巨大红色石块。

随后，在乌尔禾，在敦煌，在许多西北探险者的记载和讲述中，我发现了越来越多的魔鬼城。它们是相似的，每一次现身都充满神秘——茫茫大戈壁之上，漫漫流沙之侧，忽然如鬼斧神工般，出现了一座"城池"。它们又是不同的，有时其降临的征兆是荒原之上一个硕大的"蘑菇"或"竹笋"，仿佛是神灵的菜园，有时则是灰蒙蒙的戈壁上忽然出现了玛瑙、风棱石等各种奇石，似是魔鬼遗落的财宝。

它们和干旱区的一些古城遗址非常相似。当清晨的第一缕阳光倾泻下来，城市便

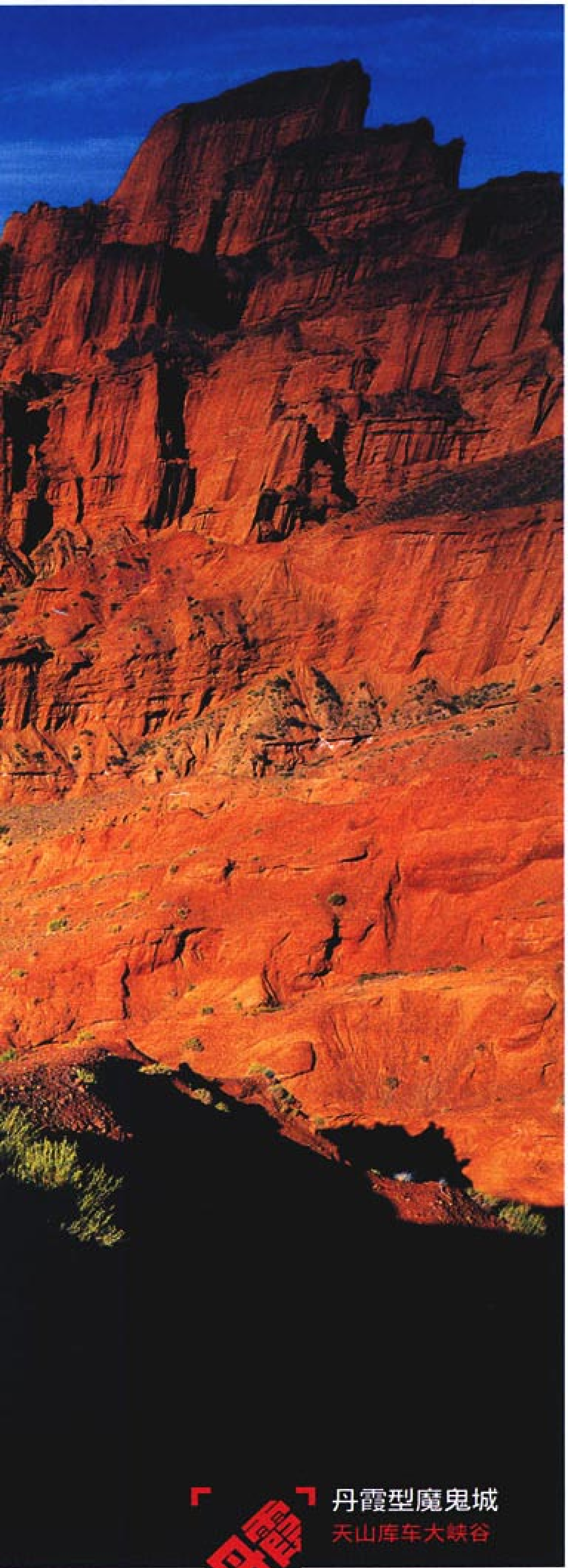


乌尔禾魔鬼城在阳光的照耀下一片金碧辉煌，好似一座壮丽的宫殿建筑群升起在荒漠之上。正是“丹霞”所拥有的坚硬岩性和多极侵蚀平台，才使得其“建筑”高低错落，结构复杂。摄影／郭新

像被唤醒了般，亭台楼阁、城楼关卡、市井小巷……人间万象尽收眼底。而当你深入其中，除了高高低低的“建筑群”投下的错乱光影，却看不到任何生命的迹象，似乎那熙熙攘攘的集市和歌舞升平宫殿中的鲜活生命，在一夜之间都被“蒸发”了。登上制高点极目望去，“城外”黄沙滚滚，如巨浪涌向远方，没入天际。它们是如此神秘和壮丽，可以想象在久远的过去，过往的牧民偶尔与其相遇时的惊奇和恐惧，他们认定这是“魔鬼出入的地方”。

当然，现在我们知道，这些并不是被人类遗弃或鬼神建造的“古城”，而是干旱区一种特有的地貌景观。中山大学的地理学家彭华教授告诉我，魔鬼城在地貌学上没有定义，岩性多样，不过由于地形破碎、诡异，容易形成古城的心理暗示和废墟氛围；加上极易迷失，光影变化万千，风声凄厉，给人带来“鬼魅”的恐惧感。干旱区雅丹、丹霞、彩丘和风





丹霞型魔鬼城
天山库车大峡谷

丹霞之名
取自"色如渥丹,灿如明霞"
"雅丹"则是"乡土货"
来自维语"雅尔当斯"的谐音
意为"陡峭的土丘"
此"丹"非彼"丹"

城等几种地貌都可能形成"魔鬼城"。

在他的娓娓道来中，一部魔鬼"家谱"逐渐展现在我的面前——雅丹是维吾尔语译名，指风力吹蚀未固结、较松散的河流和湖泊沉积物而形成的一些"陡峭的土丘"，在干旱区分布广泛；丹霞发育的基础则是"红色陆相碎屑岩"，"顶平、身陡、麓缓"，岩性坚硬，年代远比雅丹古老，经由地壳抬升后，由流水、风化和重力等作用塑造而成，同湿润区相比，干旱区丹霞有着独特的外形和特点；而那些同样发育在红层之上，岩性相对软弱的红层丘陵和彩色丘陵则是丹霞的近亲，它们也可能成为魔鬼城的"建筑基础"；至于"风城"，是从外动力和形态而得名的，一般需要近水平的、硬度不大的沉积地层，长期被风力和流水侵蚀成为残丘城堡状，同雅丹和丹霞地貌往往有重合。

然而，当它们神秘地出现在荒漠之上的时候，便拥有了一个共同的名字——魔鬼城，并因其壮美和多姿，成为寂寞荒原上的视觉盛宴。

丹霞"魔鬼城"，打上干旱区的深深烙印

对西北干旱区丹霞型"魔鬼城"的了解，源于一个"美丽的误会"。

几位摄影师朋友从新疆回来后，向我展示了众多让人眼花缭乱的"雅丹"照片。而当我把这些照片给彭华教授看后，曾多次赴西北考察，对丹霞地貌研究多年的他却给了我一个意料之外的答案——这些大部分都不是

天山库车大峡谷位于天山南麓，纵深约 5.5 公里，最宽处 53 米，最窄处仅 0.4 米。水蚀风化和崩塌作用，构成了一座依傍山势而建的红色丹霞型"魔鬼城"。据说是在 1999 年，一位牧羊人偶然发现了它，同时发现的还有一座位于"城"中峭壁上的唐代石窟。摄影／郝沛

丹霞

丹霞型魔鬼城

新疆克孜尔





西北的丹霞地貌并不少
堪与东南和西南丹霞“鼎足而立”
但公众认知度却很低
大量干旱区的丹霞景观仍处在
“养在深闺人未识”的阶段

雅丹，而是丹霞。

彭教授告诉我，乌尔禾、哈密五堡、克孜尔等许多魔鬼城都被当成了雅丹，实在是一个“莫大的误会”。因为它们都发育在红色陆相碎屑岩系上，也就是红层，后随着地壳抬升，被流水和狂风侵蚀而成，岩性要比雅丹坚硬许多，而这些特征，都是丹霞地貌的鲜明“DNA”。

丹霞之名，取自“色如渥丹，灿如明霞”，“雅丹”则是西北“乡土货”，来自维语“雅尔当斯”的谐音，意为“陡峭的土丘”，顾名思义是一种没有成岩的，比较软弱的河湖沉积层被风力侵蚀而成的平行槽垄地貌，沉积层里面往往含有大量的盐分，成为泥沙的胶结物。因此，丹霞和雅丹，一字之差，却是此“丹”非彼“丹”，是风马牛不相及的两种地貌。虽然很多雅丹在照片上看起来是红色的，其实是朝阳或夕阳为其披上的“伪装”，它的本色应当是土黄色或灰色。

彭教授认为，干旱区的丹霞和雅丹可以说是中国地貌概念中称呼最为混乱的一组。特别是近几年，随着地质地貌旅行和商业探险的不断深入，干旱区的很多丹霞，甚至包括丹霞近亲彩丘和红层丘陵等，都一古脑地被错误划入了“雅丹”之列。“不仅在民间，甚至一些专业出版物和权威部门的说法也是混沌一片”。一时之间，西北无处不雅丹。

可是，为什么那么多的丹霞被人们误认为雅丹呢？这让我想起将西域的漫漫流沙描写成一条波澜壮阔的“流沙河”的吴承恩，

○ 这张图片展示了丹霞型魔鬼城的两大“建筑细节”——高耸的石柱和高墙。这也是它区别于雅丹型魔鬼城的重要特征，后者由于“建筑材料”相对软弱松散，易被外力侵蚀摧毁，很难形成如此挺拔高峻的地貌。摄影／李学亮



他出生于淮安府山阳县(今江苏省淮安市),看惯了江南水色的他,应该没有来过西北大漠。因此,对于超越基本概念的事物,即便以这位伟大作家的天才想象力,也只描绘出了一条“八百流沙界,三千弱水深”,“大水狂澜,浑波涌浪”的恐怖“大河”。联想到我为了查阅魔鬼城的资料,遍寻图书馆和各大专业期刊文献,看到了汗牛充栋的研究南方丹霞的论文书籍,却几乎没找到一篇专门论述新疆丹霞的文献,雅丹地貌的专业资料也为数很少。而关于魔鬼城的描述,也多是模糊的、文学化散文似的记录。或许,正是因为西北魔鬼城大多地处荒漠,气候恶劣,人迹罕至,在造成人们了解薄弱的同时,也造成了地貌概念上的混乱。

而雅丹,由于主要分布在干旱区,给人们造成了其是西北“特产”的印象,特别是在古代的丝绸之路和今天西北某些地区公路附近,都能看到它们变幻多姿的身影,这种先入为主,让人们自然而然地把所有“看起来差不太多”的“魔鬼城”都慷慨地送给了“雅丹”。

彭教授的话证实了我的猜想,他告诉我,虽然西北的丹霞地貌并不少,且被发现的数量还在不断增多,堪与东南和西南丹霞“鼎足而



这片位于罗布泊腹地的雅丹群有十几平方公里大，是“魔鬼城”中的“中等城市”。土丘形如卧龙，由于表层覆盖着盐碱层，在阳光的映照下反射出灿烂的银光。摄影／郝沛

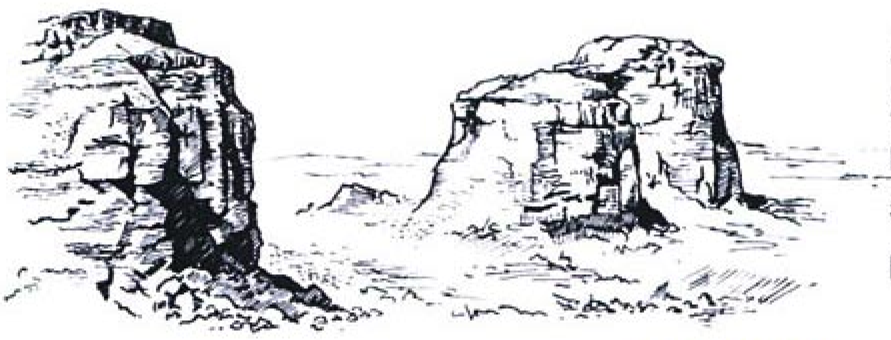
立”，但公众认知度却很低，大量干旱区的丹霞景观仍处在“养在深闺人未识”的阶段。

为了证实这两种魔鬼城究竟有多么混淆，我请来了一位常跑大西北，有着一定地理知识素养的摄影师朋友小余，拿出几张照片让他辨认。不出所料，他果然答了个“不及格”。可是，一个意外的趣事接着发生了——他指着一张我随便贴在办公桌挡板上的福建武夷山照片说——“我知道，这个肯定是丹霞！”

我顺着他的手指看过去，眼前的照片上，丹崖绿树，飞瀑清流，弥漫着羞涩的盈盈水色，而桌上的那些丹霞型魔鬼城，却是“火云满天凝未开，飞鸟千里不敢来”般的奔放、干燥和苍凉。

的确，干旱区的丹霞，长着和湿润区的“兄弟姐妹”差异很大的“脸”，在一定程度上，它和雅丹地貌有着一定的相似性，如它们所构成的魔鬼城，都是一样的干旱、荒凉，看着

在风和水的雕蚀下
雅丹的幼年期、成年期和老年期
如同一座城市的
起落兴衰般姿态万千



方山型雅丹

像城堡，风声怪异，方向难辨。或许，这才是概念混乱的最重要原因。

在彭教授的指点下，一张干旱区丹霞的“素描”逐渐清晰起来——

首先，干旱之手改变了它。一般来说，湿润区丹霞只露出色彩明艳的“腰身”，也就是山顶和坡麓均被植被覆盖，只露出陡崖坡，而干旱区的丹霞则是“全裸”的，把逼人的红色完全呈现给天地，如克孜尔魔鬼城，就像是一座熊熊燃烧的火之城。

没有了植被的保护，加上强烈的物理风化——西北的狂风和暴雨，一些丹霞被打磨得“圆头圆脑”， 有着强烈风蚀作用的迎风坡可能形成许多奇形怪状的微地貌，如风蚀“壁龛”、风蚀柱、风蚀蘑菇等，软硬岩层相间的丹霞表面也更加参差不齐。乌尔禾魔鬼城便是一个“典型”，当你驱车、骑马或骑骆驼走近“城郊”时，远远便可看到因风蚀而形成的三三两两的“士兵”，屹立在各交通要道“站岗放哨”。进入“城区”两侧的“建筑物”上随处可见口径约20厘米的“壁龛”，好像是曾用来供奉神像的小阁子。

而另外一些处于快速抬升区的丹霞地貌则存在着强烈的崩塌作用，崩塌不久的新鲜陡崖构成的石墙、石柱甚至是石矛，保持着鲜明的棱角。如天山库车大峡谷的部分地貌便似一把把利剑指向天空，让人联想起纽约城中密集的摩天大楼，那是魔鬼城中的“超级大都会”。

接着，彭教授为我摆出了几张图片，将柴达木南八仙雅丹型魔鬼城与乌尔禾的丹霞型魔鬼城作了一个比较，这下，我清楚地看到它们之间的区别——雅丹型的土丘排列基本与盛行风向一致，“街道”和“房屋”结构简单清晰；而乌尔禾的地貌格局则受制于构造和流水，形成树枝状的沟谷和复杂的山块组合，“街道”蜿蜒曲折，宽窄不一且坎坷不平；雅丹型魔鬼城中，一个片区里的土丘高度大致相当，没有突兀的高低起伏，而丹霞的空间结构就复杂得多，有的只高几米，有的却平地拔起百来米，这和丹霞地貌形成过程中的地壳抬升，形成多级侵蚀平台有关。

再者，丹霞魔鬼城多呈现红色调，岩性坚硬，即便外面蒙着一层松散的风化物，往里扒扒就能触到坚硬的岩石，而雅丹魔鬼城却是土黄色或灰白色的，质地也软弱得多，走在“城墙”上就能感到脚下的松软，如果有合适的工具，仅凭人力就把一座“建筑”全部摧毁也是有可能的。

在深入这魔鬼城的纷争过程中，丹霞、



鲸背型雅丹　绘图／张瑜



大风翻越阿尔金山脉后，犹如一股干热风袭击了柴达木盆地。风从上下左右多面磨蚀，带走松软的沙砾和土，对相对坚硬的抗蚀层则一时无可奈何，天长日久，塑造出了形态极为多样的雅丹地貌。图中便是一座"佛塔"型雅丹。摄影／窦寿

雅丹这两大类魔鬼城的数量之多，形态之多样，让我一次又一次地感到惊讶，这让我想起那座在热带雨林中被发现的古城吴哥窟，城中最为经典的雕塑便是展现魔鬼与神灵之间的一场纷争——它们用巨蛇搅动乳海，从海里翻出长生不死的灵药，并展开了激烈的争夺之战……如果说魔鬼城真的是由鬼神建造的话，那么雅丹和丹霞必定就是两位法力无穷的"天神"，它们在西北干旱区的茫茫大漠上，各自排兵布阵，建造城池，争夺疆土，战争似乎正一触即发……

雅丹"魔鬼城"，荒漠中的"七十二变"

毋庸置疑，"雅丹地貌"堪称西北干旱区的"王族"，在柴达木盆地西北部、疏勒河中下游和罗布泊都有大面积分布。悠远的丝绸之路串起了西域古国，也跋涉过它们的疆土。

雅丹的变幻难以捉摸，堪称千姿百态。在有的地方，它们如被魔棒点中了而留守在荒原上的大象、孔雀、骆驼，有时，它又化身为无数条绵延的长龙，人称"万龙布阵"。不管哪一种，都充满了"辉煌的诗意"，带给了遭遇者无尽的惊奇和猜测。驼铃叮咚的商队，往返西域的旅人，西去求法的高僧……以众多记载和光怪陆离的传说，表达了对这位"王者"的敬畏。

北魏郦道元便在其撰写的《水经注》中为白龙堆雅丹创造了一个"龙之城"的传说——"龙城故姜赖之墟，胡之大国也。蒲昌海溢，荡覆其国。晨发西门，暮达东门。"将其当成了西域大国的遗址，是罗布泊泛滥使其覆亡。这或许并非刻意杜撰，因为雅丹魔鬼城太像古城了。它的"街巷"有多复杂，没人能说清，

**各种类型的雅丹之间
有着复杂的变化转换关系
如方山可能变成金字塔或平顶塔
而犬牙状雅丹则可能是
锥状、鲸背雅丹的“原型”**

但根据一次科考记录，在卫星定位系统的帮助下，沙漠越野车在两个小时里只挣扎前进了11公里路程，却转了186个急弯。

《西游记》中，西去取经的玄奘遇到了一条“鹅毛飘不定，芦花定底沉”的流沙河。那么，流沙河究竟在哪里呢？在翻阅西北雅丹资料的过程中，我注意到一条新闻，上面说，1980－1981年，中国科学院的科考者们在对罗布泊一带进行了多次考察后，在玉门关外的三垄沙一带发现了真正的“八百里流沙河”。不过，那并不是滚滚怒涛，而是东西横亘数百里，随风滚动的黄沙。

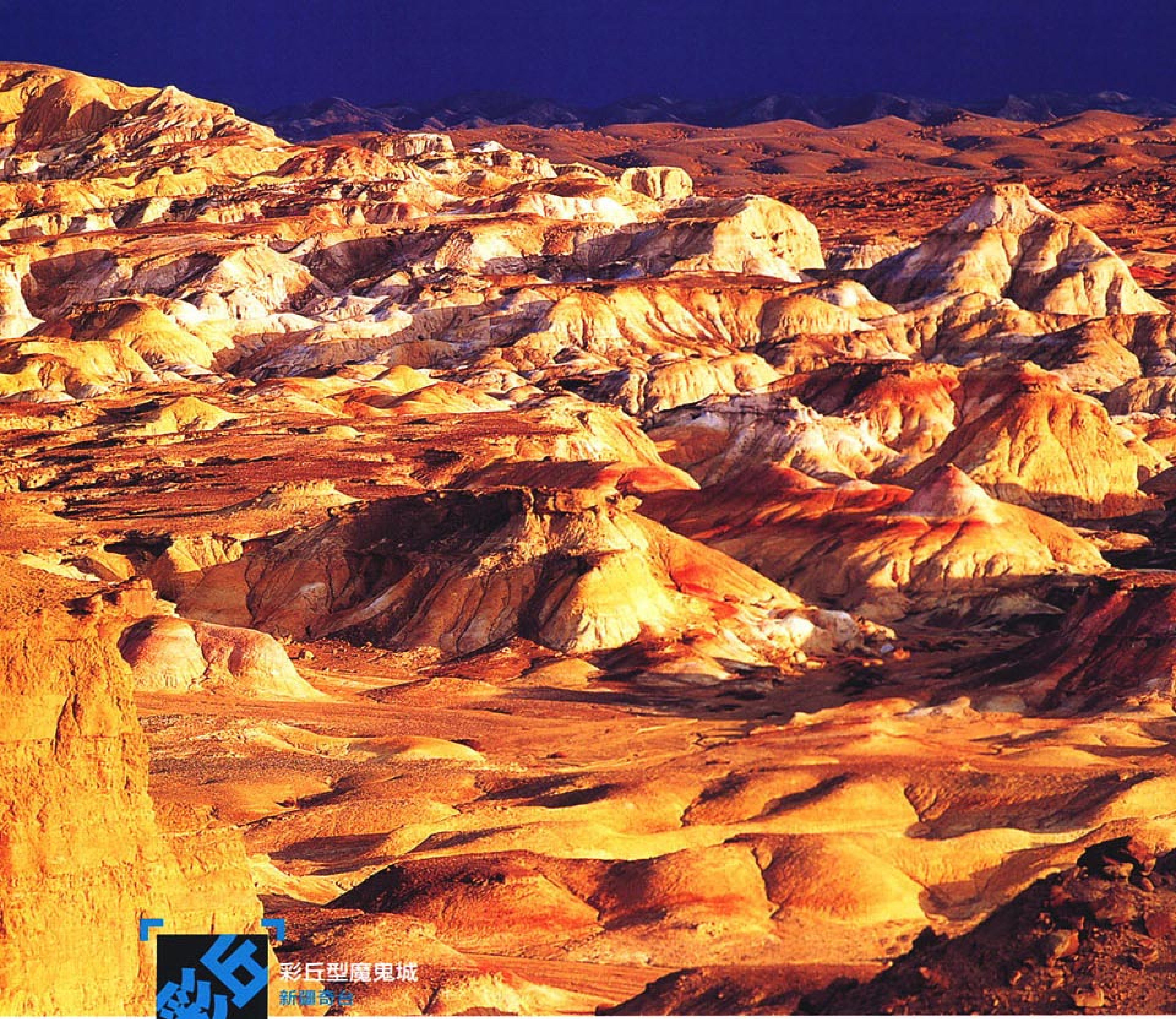
在古籍中，我找到了更多证据，证明那的确就是传说中的“流沙河”——晋高僧法显在《佛国记》中描述道——“从敦煌沙河，行十七日，计可千五百里，至鄯善。”那是一条怎样的“河流”啊，“上无飞鸟，下无走兽……唯以死人枯骨为标帜耳。”而为了穿越这条“沙河”，唐玄奘更是经历了九死一生，“四顾茫然，夜则妖魅举火，灿若繁星，昼则惊风拥沙，散若时雨”。

而戍守这条流沙河的“重镇”，便是位于三垄沙附近的敦煌魔鬼城，我曾经造访过它——规模庞大，气势恢宏，浅棕

柴达木盆地西北部的雅丹型“魔鬼城”是中国最大的一片雅丹群，分布在大风山、冷湖、南八仙和一里坪一带，从亭台楼阁到烽烟古堡，应有尽有。图中这片雅丹则像是“魔鬼城”的“粮草大本营”，连绵的“麦垛”中，高高竖立的油井架透露了更多“城池”的秘密——丰富的石油。摄影／韩三俊




PAJERO
帕杰罗
2009全国试乘试驾活动
火热进行中，敬请光临
VICTORY IN PAJERO
2009长丰三菱帕杰罗体验中国行
成功源于帕杰罗
帕杰罗
MITSUBISHI
MOTORS
详情请登陆长丰汽车官方网站
http://www.cfmotors.com
长丰汽车
CHANGFENG MOTOR



彩丘型魔鬼城

新疆奇台

色的丘体约有2－4层楼高，每条都绵延二三百米长，土丘间的凹地上，流沙滚滚，波纹起伏，如一条条急促奔腾的小河，几千年来，暴躁的风和水就是这样把原本平坦的大地向下冲刷、侵蚀出一二十米，制造出无数的流沙，注入了“八百里流沙河”。本世纪初瑞典人斯文·赫定在罗布泊地区考察后甚至认为，雅丹的风蚀产物是塔克拉玛干沙漠的主要补给来源。

罗布泊是雅丹魔鬼城的“统治中心”，除了边缘处的三垄沙，随着不断深入“魔界”，你还会和白龙堆雅丹、楼兰雅丹和龙城雅丹一一相遇。雅丹的变幻无穷，七十二变，足以让任何人惊讶。

白龙堆雅丹魔鬼城规模庞大，东西长约20公里，南北宽约80公里，主要发育在灰白色沙泥岩夹石膏层的基础上，远远看去似蜷伏在大漠中的条条白色巨龙，犹如楼兰王国的层层防线，充满了“边防重镇”的气势，而龙城雅丹与楼兰雅丹则是更活泼的“小城市”，上层浅棕、中层隐约泛着灰绿、下部土黄，有着些许的色彩变化，土丘只有几米高，似是平民百姓的住房，而零星分布的阿奇克谷地雅丹，则可以被称为“乡村”了。



将军戈壁深处隐藏着一座神秘莫测的奇台魔鬼城。长久以来被人们误认为“雅丹地貌”的它，其实主要是在彩丘上“建造”起来的。由于特殊的地理位置，这里夜晚的风比白天大。因此，在阳光的照耀下五彩的“庙宇殿阁”错落有致，还有着拾不尽的玛瑙石；而当夜幕降临则飞沙走石，四处充满了诡谲恐怖的风声。摄影／李学亮

魔鬼城的变化远远不止如此。在风和水的雕蚀下，雅丹的幼年期、成年期和老年期，如同一座城市的起落兴衰般，姿态万千。

在罗布荒原旅行，常会听见突发的“噼啪”声，好似鞭炮，这是魔鬼城正在进行“市政建设”。这里昼夜温差变化剧烈，烈日灼烧，中午地表温度可高达 70 摄氏度，热浪足以把帐篷中的蜡烛化成液体。热胀冷缩使雅丹较坚硬的表面硬层崩裂发出声响，也使其中软弱的沙土层逐渐暴露，为魔鬼城的进一步塑造创造了条件。

我国学者陈宗器等在上世纪 30 年代考察罗布泊时，就将雅丹地貌分为两种类型，并分别予以命名：一种高不过 1 米，形成年代较浅的，称为“雅丹”；另一种高 10 – 30 米的，年代古老，称为“迈赛”。实际上它们



布尔津五彩滩小魔鬼城又称五彩河岸，位于准噶尔盆地西北部额尔齐斯河之畔。起大风的日子，这些低矮的"建筑"和"雕塑"便发出怪异的叫声。同位于干旱荒漠之中的魔鬼城不同，这里流水潺潺，一河中分两岸，对岸茂密的胡杨林与五颜六色的"城池"交相辉映。摄影／郝沛

不过是雅丹地貌发育的初级阶段和高级阶段。楼兰古城附近便有一片幼年期雅丹，远看似低矮的断壁残垣，又像一座座坟，风沿着缝隙不断强烈吹扬和磨蚀，在将来，它很可能会变成一座雄伟的古城。由于风蚀形成的沟壑会形成小型的狭管效应，加强刻蚀力量，所以雅丹地貌由雏形向壮年，以及从壮年向老年的发展速度都是较快的，可能只需要几百上千年即可完成，而当它以千姿百态，栩栩如生的多个孤立土丘的形式呈现在我们面前时，便已是"年迈"的雅丹残骸了。这时，它开始呈现出坚忍的品性，足以在荒原上伫立数千年不倒。

柴达木盆地西北拥有中国一座最大的雅丹魔鬼城。在卫星照片上看酷似串串省略号。而深入其中，你便能看到更多的雅丹七十二



变——方山、犬牙状、金字塔状、长脊状、鲸背状……充满了魔法般的诡异色彩，而根据一位深入柴达木的欧洲科考学者的研究报告，它们彼此之间还有着复杂的变化转换关系，如方山可能变成金字塔或平顶塔，而犬牙状雅丹则可能是锥状、鲸背雅丹的“原型”。

从这个意义上说，雅丹型魔鬼城的确有着“变幻无穷”而又“长生不死”的魔力。

彩丘“魔鬼城”，失落在荒漠中的“彩虹”

如果要论光怪陆离，彩丘堪称最名副其实的“魔鬼城”。我曾看过一张航拍的彩色丘陵地貌，那神秘而富有魔幻意味的灿烂色彩，如同一张巨大的符咒和抽象画平铺在大地上。

奇台魔鬼城便是这样一座五彩之城，位于东准噶尔卡拉麦里山山前地带，岩层呈近水平状，以红色、黄色、紫红色为基调，在阳光照耀下显得极为绚烂夺目，在长期的暴雨、洪水和狂风的侵蚀下，形成了蔚为壮观的景观，远看酷似一座正在举行盛大庆典的古城——巨大的彩绸披满全城，到处繁花似锦，彩旗飘扬，那是英俊的西域王子在迎娶他的新娘吗？而被称为小魔鬼城的布尔津县五彩滩，则依傍着蜿蜒流入北冰洋的额尔齐斯河，



这个"彩球"展示了魔鬼城的地基之一——彩丘的地球故事：色彩的形成受控于地层形成时的情况。炎热干燥的氧化环境中，富集的氧化铁便使岩石呈现红色；而还原环境下，沉积层便会呈现出灰色到黑色。颜色越缤纷，意味着沉积环境越多样。摄影／窦寿

南岸是绿洲、沙漠、蓝天，北岸则是色彩斑斓的"城池"，寸草不生的河滩上"流淌着"红色、绿色、紫色、黄色、棕色……

如此迷幻的颜色，究竟是如何形成的呢？

在新疆吉木萨尔县附近的五彩湾魔鬼城，一位当地人给我绘声绘色地描述了"历史"，那是一个类似惊悚版本的"太上老君炼丹炉"的说法——据说，在远古时代，这里沉积着很厚的煤层，狂风吹蚀，洪水横流，将煤层表面的沙石冲蚀殆尽，随后，灼热的太阳暴晒着巨厚的煤层，而闪电和雷击则带来了火种，燃起了熊熊大火，这火烧了经年累月，不仅燃尽了厚厚的煤层，也将下面的岩层烧成了五颜六色。于是，这一带连绵的山丘便拥有了如此惊艳的色彩。

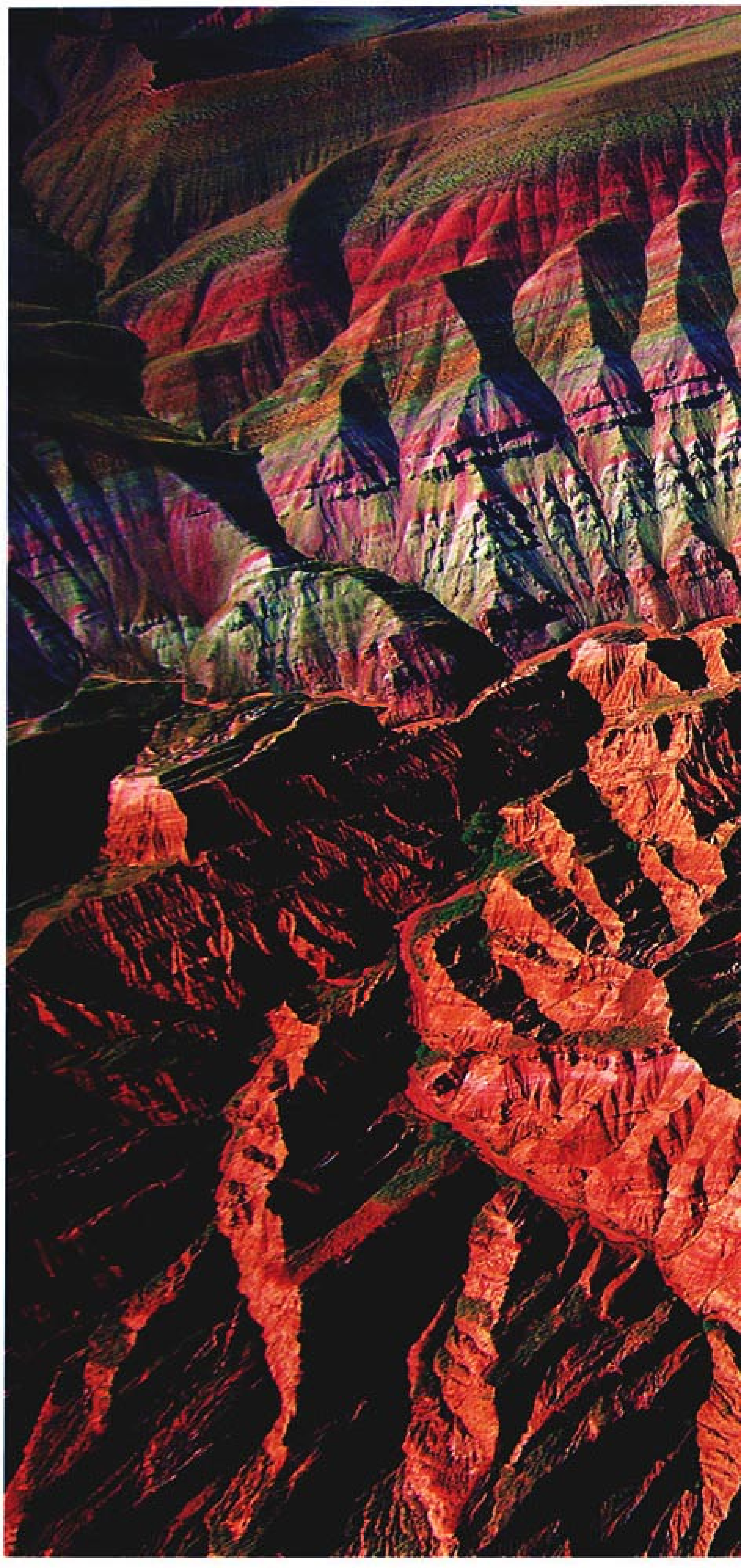
当我将这种说法转述给彭教授时，他笑了。

他告诉我，所谓煤层燃烧将岩石煅烧成五彩，实在是一种杜撰。首先，煤层燃烧到一定深度就会缺氧熄灭，其次即便是千百年的煅烧，也不可能把厚厚的地层都烧变色，最多只能改变紧挨着的地层色彩，况且在风化作用如此强烈的西北，那薄薄的表层早就被风化剥蚀光了。而如果深挖五彩滩的地层则会发现，它的五彩斑斓是真正的"表里如一"。它拥有一个地貌学上的美丽名字"彩色丘陵"，顾名思义，一是丘陵状；二是岩层呈现出丰富的色彩。新疆吉木萨尔县的五彩湾、阿勒泰地区的五彩滩和五彩城，都是它麾下的"名城"。

在彭教授的讲述中，我了解到，彩色丘陵乃是丹霞的"近亲"，因为它们是在同一类岩层也就是"红层"上发育起来的，形成原理也非常相似。彩色丘陵的红层里面有不同色彩的夹层是因为沉积时的环境变化较大，不同的沉积环境所富集的色素离子不同，颜色就有差别。如沉积物在氧化环境中


"我们客厅的新成员 :)"
NOKIA
Connecting People
诺基亚
共赏·钢熠
Nokia 6700c
• 精钢材质精工雕琢，雅致典范
• 500万像素* 照相机，自动对焦功能
• 预装诺基亚地图软件**，内置网络辅助 GPS
Nokia 6303c
• 精钢材质机身，320万像素自动对焦相机***
• 2.2英寸1670万色真彩显示屏
• 大容量(1050毫安时)电池
* 有效像素为2592x1944
** 预装中国大陆、香港、澳门地区地图
*** 最高有效像素：2048x1536
科技以人为本
www.nokia.com.cn

位于南北疆交界处的天山硫磺沟是色彩的海洋，赭红中夹杂黄白黑绿等色，仿佛是大地的调色板，彩丘之美在这里得到了最为灿烂的绽放。目前，它只有局部地方呈现出“城堡”模样，然而在未来，风和水之手却有可能将这里塑造成一座庞大而华美的“魔鬼城”。摄影／郝沛



氧化铁富集，岩石便呈红色；而在还原环境下，沥青质、碳质和硫化铁含量增多，岩石就呈灰色到黑色。此外，其含有的矿物如果含有高岭土、方解石、白云石、石膏和盐类较多时，岩石便呈现出灰白色到白色。这些色彩缤纷的岩层埋藏在大地中，一旦在后期的地壳运动中被抬升，流水和风切透其断面，便露出多彩的沉积地层，形成如大地调色板般的彩丘。由于岩性软弱，它们易受到水和风的侵蚀，难以形成悬崖峭壁，因而多发育较为低矮的魔鬼城。

那么，为什么这种彩色的奇景，只在大西北干旱区可以看到，却没听说南方有什么“五彩城”呢？我又向彭教授提出了一个问题。他告诉我，并不是湿润区不能形成彩丘，而是形成了也看不到。而在大西北，干旱让彩丘上既没有植被遮挡，也无枯枝落叶覆盖和腐殖质的染色，加上强烈的风化，不断磨蚀，使其表面上呈现出的都是新鲜的风化层，保留了原始岩层“却嫌脂粉污颜色”的天生丽质。

他的回答，让我隐隐有了一种感觉—干旱的荒原不是大自然的苛刻，而是另一种隆重的恩赐。

去拜访乌尔禾魔鬼城时，从克拉玛依市向北，一脉暗色的威严山脉映入我的眼帘，向导说，这就是成吉思汗山。传说当年这位一代天骄曾在山下辽阔的原野上指挥数十万铁骑雄师演练战法，并在随后的岁月里攻城陷地，横扫欧亚大陆，绘制了属于他的伟大疆域图。

而今天，当我在地图上将数座壮丽的魔鬼城逐一标注，看它们在大西北旷野中逐渐构成了一幅崭新的“城市分布图”时，我愿意向丹霞、雅丹和彩丘等这几位自然之神表达我同样的敬意，在一定意义上，它们也重绘了大西北。

责任编辑/陈惊鸿 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬

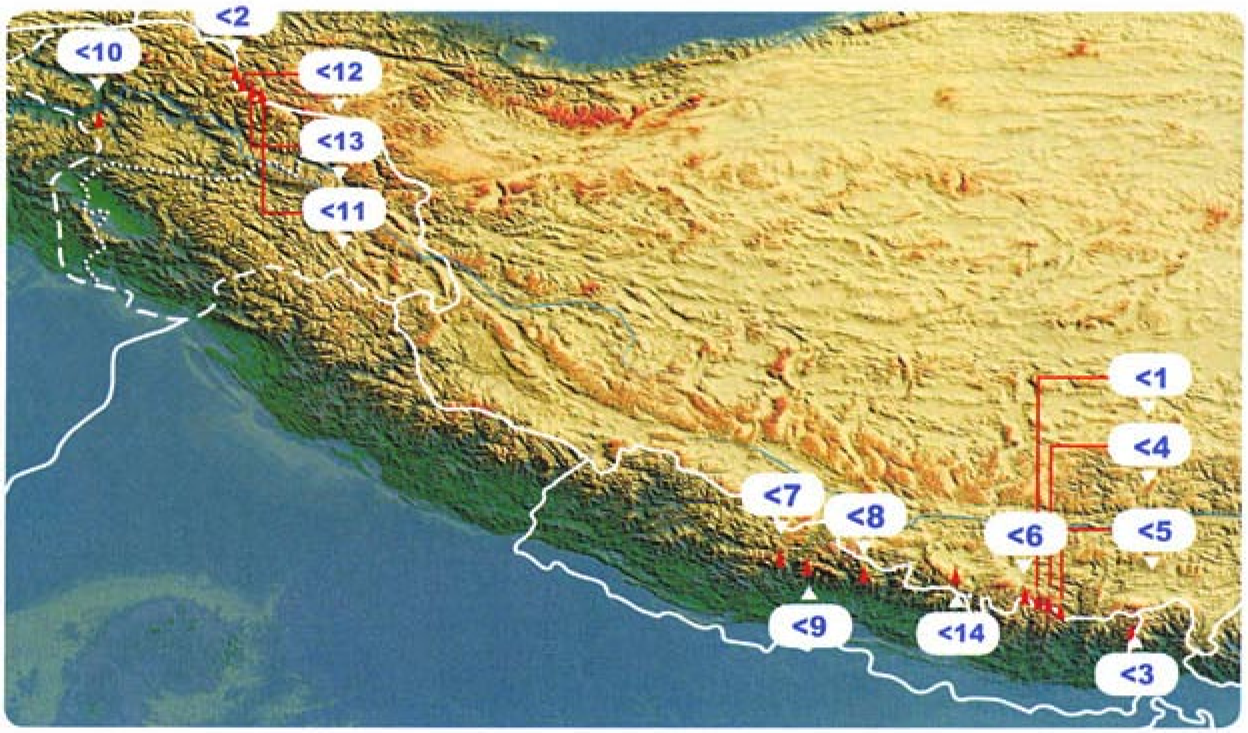




世界屋脊上的王者

盘点八千米以上的极高峰

发轫于20世纪初的喜马拉雅攀登热潮，是人类登山史上的黄金时代。如果说，向珠穆朗玛挑战是这个黄金时代的序曲，那么，实施14座8000米以上独立高峰的攀登就展开了最壮丽的乐章。无数英雄豪杰用他们难以置信的勇气，将喜马拉雅攀登热潮推向地球上更偏远、更险峻的喀喇昆仑山脉，而喀喇昆仑山脉的主峰K2——乔戈里峰，由于其地势凶险、气候恶劣、攀登难度极高，而成为无数一流登山家心中最为向往的挑战对象！



<1 珠穆朗玛峰群
主峰：珠穆朗玛峰（Mount Everest）
海拔：8844.43米
位置：喜马拉雅山脉 中尼边界
名称含义：大地之母（藏语）
人类初次登顶：1953年5月29日 新西兰人埃德蒙·希拉里与夏尔巴人丹增·诺盖

<2 乔戈里 峰群
主峰：乔戈里峰（K2）
海拔：8611米
位置：喀喇昆仑山脉 中巴边界
名称含义：高大雄伟的万山之王（塔吉克语）
人类初次登顶：1954年7月31日 意大利人L·拉切捷与A·康攀尼奥尼

<3 干城章嘉峰群
主峰：干城章嘉峰 (Kanchenjunga)
海拔：8586米
位置：喜马拉雅山脉 尼印边界
名称含义：5座巨大的白雪宝藏（藏语）
人类初次登顶：1955年5月25日 英国人G·班德与J·布朗

<4 洛子峰群 Lhotse
主峰：洛子峰（Lhotse）
海拔：8516米
位置：喜马拉雅山脉 中尼边界
名称含义：南面的山峰
人类初次登顶：1956年5月18日 瑞士人E·赖斯与F·卢赫辛格尔

<5 马卡鲁峰群
主峰：马卡鲁峰 (Makalu)
海拔：8463米
位置：喜马拉雅山脉 中尼边界
人类首次登顶：1955年5月15日 法国人L·泰雷与J·库兹

<6 卓奥友峰群
主峰：卓奥友峰（Qowowuyag）
海拔：8201米
位置：喜马拉雅山脉 中尼边界
名称含义：首席尊师（藏语）
人类首次登顶：1954年10月19日 奥地利人H·基希、S·约奥赫利尔与夏尔巴人巴桑·达娃拉玛

<7 道拉吉里峰群
主峰：道拉吉里峰（Dhaulagiri）
海拔：8167米
位置：喜马拉雅山脉 尼泊尔境内
人类首次登顶：1960年5月13日 瑞士人A·希尔伯特、夏尔巴人尼玛多吉等6人

<8 玛纳斯卢峰群
主峰：玛纳斯卢峰（Manaslu）
海拔：8163米
位置：喜马拉雅山脉 尼泊尔境内
名称含义：神灵之山（梵语）
人类初次登顶：1956年5月9日 日本人今西寿雄与夏尔巴人盖增·罗布

<9 安纳布尔纳峰群
主峰：安纳布尔纳峰（Annapurna）
海拔：8091米
位置：喜马拉雅山脉 尼泊尔境内
名称含义：收成之神（尼泊尔语）
人类初次登顶：1950年6月3日 法国人莫里斯·埃尔佐格与路易斯·拉什耐尔

<10 南迦帕尔巴特峰群
主峰：南迦帕尔巴特峰（Nanga Parbat）
海拔：8125米
位置：喜马拉雅山脉 巴控克什米尔地区
名称含义：裸露的山峰
人类初次登顶：1953年7月3日 奥地利人H·比尔

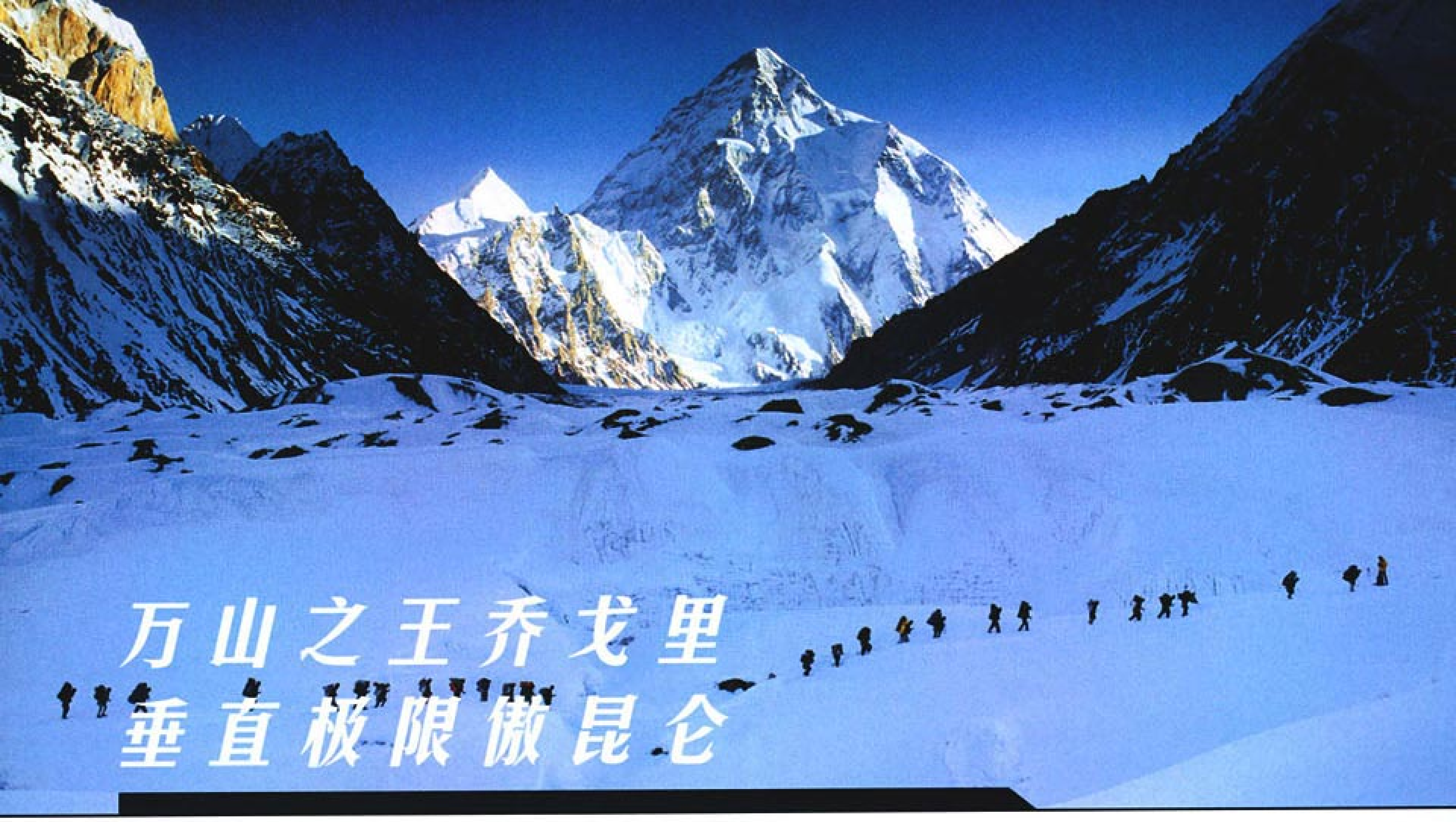
<11 加舒尔布鲁木I峰群
主峰：加舒尔布鲁木I峰（Gasherbrum I）
海拔：8068米
位置：喀喇昆仑山脉 中巴（克什米尔地区）边界
名称含义：美丽的山（藏语）
人类初次登顶：1958年7月4日 美国人P·希尔林与A·考夫曼

<12 布洛阿特峰群
主峰：布洛阿特峰（Broad Peak）
海拔：8051米
位置：喀喇昆仑山脉 乔戈里峰东南约8公里处
名称含义：宽阔的山峰（英语）
人类初次登顶：1957年6月9日 奥地利人M·舒木克等4人

<13 加舒尔布鲁木II峰群
主峰：加舒尔布鲁木II峰（Gasherbrum II）
海拔：8034米
位置：喀喇昆仑山脉主脊线 乔戈里峰东南约26公里处
名称含义：美丽的山（藏语）
人类初次登顶：1956年7月7日 奥地利人F·莫拉维克等3人

<14 希夏邦马峰群
主峰：希夏邦马峰（Shisha Pangma）
海拔：8012米
位置：喜马拉雅山脉 中国境内
名称含义：气候严酷（藏语）
人类初次登顶：1964年5月2日中国人许竞、王富洲、尼玛扎西等10人

雪花啤酒
勇闯天涯 挑战乔戈里



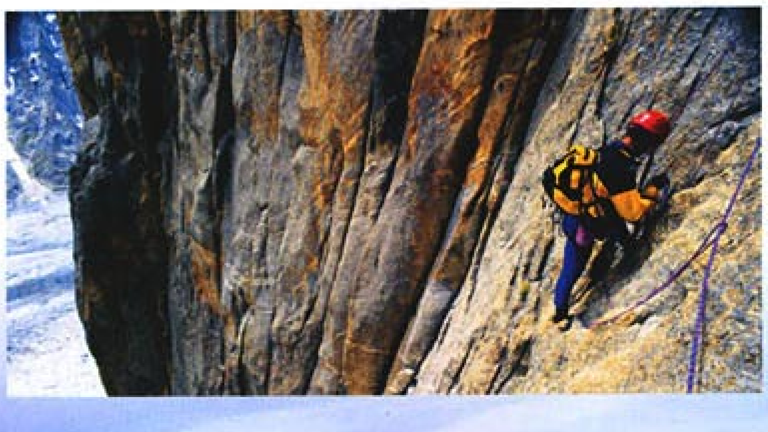
万山之王乔戈里
垂直极限傲昆仑

2009年，我们“雪花啤酒 勇闯天涯”的队伍又将上路，挑战万山之王——乔戈里。
为什么选择乔戈里？
因为山在那里，我们就在！

K2在当地土语的名字是“乔戈里”，意思是“高大雄伟的万山之王”。这个名字在巴基斯坦国土之外极少为世人所知。因此，K2就成了这座山峰理所当然的名字。

乔戈里峰在不同的时间里曾被描述成“令人敬畏的杀手”和“野蛮之峰”。这一方面由于它高大雄伟的山姿，另一方面也由于许多一流的登山家都在它身上历经了无数次失败的尝试，甚至为之付出生命的代价。1902年，英国登山队首次对乔戈里峰的攀登以失败告终。之后的50多年里，人类多次尝试也均未成功。直到1954年7月31日，意大利登山队的L·拉切捷与A·康攀尼奥尼两人，从巴基斯坦一侧沿东脊攀登才开创首次登顶的记录，费时将近100天。“中国西藏攀登世界14座海拔8000米以上高峰探险队”曾于2000年和2002年，两次分别从中国和巴基斯坦两侧攀登，终因天气异常恶劣而失去登顶机会。而直到2004年7月27日，中国人才真正站到了乔戈里峰的顶点。





这座伟大山峰在海拔6000米以下的部分都是岩石峰体，而在这范围之上则覆盖着一望无际的冰雪。它山壁陡峭，几近垂直，登山者在攀登过程中几乎没有可以休息扎营的地方，于是乔戈里又有着“垂直极限”的形容，那部著名的好莱坞大片《垂直极限》讲述的就是攀登这座山峰的故事。

乔戈里峰作为喀喇昆仑山脉的主峰，虽然海拔高度次于珠穆朗玛峰，排行世界第二，可是却被公认为14座海拔高度8000米以上的山峰中最难攀登的山峰。乔戈里不愧为万山之王，雄视天下！



队员火热招募中

详情请搜索：雪花啤酒勇闯天涯 搜索



地面网络齐动员 百城万人争体验

“雪花啤酒勇闯天涯挑战乔戈里”队员招募活动火爆进行中



2009年6月5日，全球单品牌销量第一的雪花啤酒宣布：“雪花啤酒 勇闯天涯 挑战乔戈里”区域队员招募及选拔活动正式在全国范围内启动。据悉，即日起至7月20日，该招募活动将在全国近百座城市同步展开，预计将吸引数万名户外运动爱好者参与徒步穿越比赛，并通过选拔进入下一阶段“雪山训练营”的集训，从中筛选挑战乔戈里团队的队员。

“勇闯天涯”是华润雪花啤酒（中国）有限公司独立创新的年度品牌推广活动。继2005年探索雅鲁藏布大峡谷、2006年探秘长江源、2007年远征国境线，2008年极地探索之后，这一活动已进入第五年。2009年，雪花啤酒勇闯天涯活动再度超越以往的惊险和难度——组织 “中国首支非专业团体”，挑战“世界第一险峰”乔戈里峰。

招募期间，消费者可在雪花啤酒指定的城市或登录雪花啤酒官方网站（www.snowbeer.com.cn）报名参与。各举办城市将在报名者中征集徒步挑战线路，制定20-40公里左右的体验路线和大约10-20公里的加时选拔山地路线。最快完成徒步体验路线的前20名选手将进入加时赛，前两位最终获胜者将成为挑战乔戈里的初选队员，并将奔赴雪山训练营接受更严酷的训练、挑战和筛选。此外，雪花啤酒还将在新浪、搜狐、网易、腾讯四大门户网站，通过注册会员在线体验和票选等方式，选拔出更多的挑战队员。

由于挑战难度的升级，今年，勇闯天涯进一步丰富和扩展了招募与选拔活动的方式、覆盖范围，内容更系统、要求更严格。据了解，受到众多人关注，刚刚启动就热力窜升的招募活动，以及万人百城同期参与，网上数十万人同时在线深度介入的人员规模，在国内尚属首次。

华润雪花啤酒有关人士表示：“雪花啤酒 勇闯天涯 挑战乔戈里”此次将招募活动设置为万人百城徒步比赛，是希望通过网络、地面组合互动的方式，给更多人参与体验这项健康向上同时又在各地城市群体里逐步风行的生活方式的机会，在祖国大江南北都洒下“勇闯天涯”挑战者的足迹，将不断挑战自然极限与自我极限的勇闯精神传递到四面八方，从而激发人们以积极、进取的健康精神风貌迎接生活中的每一个挑战，收获更加精彩、完满的人生。 从招募活动在全国各地的火爆进行，真正实现了我们“百城万人争体验”的设想来看，我们最初的愿望得到了很好的响应和实现。

关于“雪花啤酒 勇闯天涯”

“雪花啤酒 勇闯天涯”活动是由华润雪花啤酒中国（有限）公司独立创新的具有原创性的品牌推广活动，它不仅是国内啤酒品牌大规模、广区域的一次全国范围的品牌推广活动，更是雪花啤酒为回馈中国啤酒爱好者所创立的一个独特的文化品牌。

至今，“雪花啤酒 勇闯天涯”活动已经成功地举行了四届。

2005年，“雪花啤酒 勇闯天涯” 雅鲁藏布大峡谷探索成长之旅的消费者活动。雪花啤酒联合美国DISCOVERY亚太电视网，组织了对世界第一大峡谷-雅鲁藏布大峡谷的探索活动。

2006年，“雪花啤酒 勇闯天涯 探源长江之旅”活动。探索队员们从青藏铁路的起点西宁出发，日夜兼程，一路历经艰辛，克服严重的高原反应，穿越大可可西里区域，抵达了圣洁的长江源头冈加曲巴冰川。面对着尚未受到污染的母亲河源头，队员立下誓言要做一个坚定的环保人士。

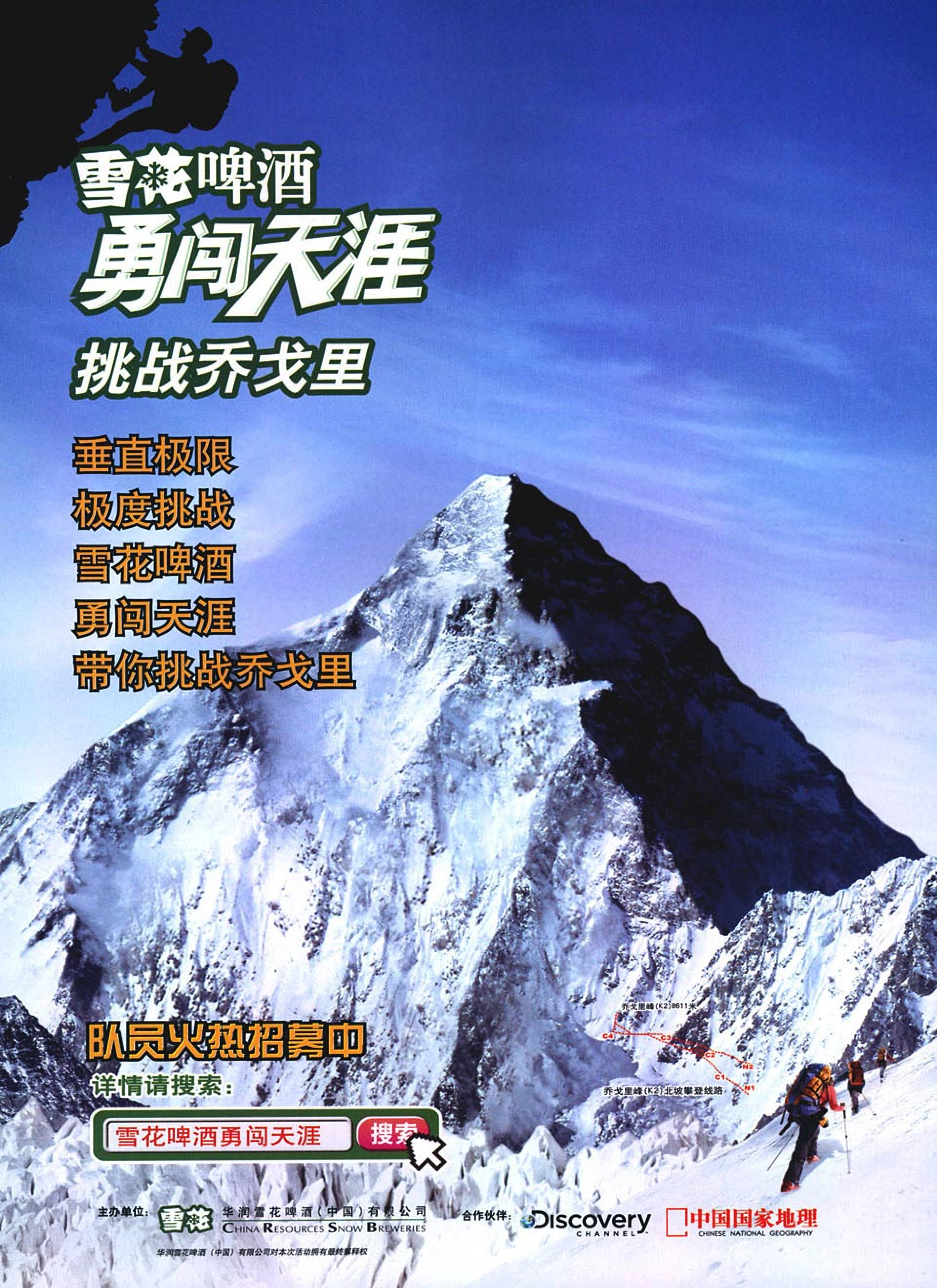
2007年，“雪花啤酒 勇闯天涯 之远征国境线”活动。五大纵队远征足迹遍布中尼、中缅、等十余个边境地区，穿越四十多个县市，行程近两万公里。最终不但完成了本次远征活动，还开展了捐助国境沿线贫困学校，慰问边防哨所等系列公益活动，将“勇闯天涯”的坚韧精神和宝贵品质传播到了祖国的万里边疆。

2008年，“雪花啤酒 勇闯天涯”之“极地探索”科考。成功穿越了柴达木盆地和塔克拉玛干沙漠，在地质专家的指导下对“干极”和“风极”的各项极限指标进行详实的现场考察和比较论证，记录下了中国地理自然之极的现状。



队员火热招募中

详情请搜索：雪花啤酒勇闯天涯 搜索



雪花啤酒
勇闯天涯
挑战乔戈里
垂直极限
极度挑战
雪花啤酒
勇闯天涯
带你挑战乔戈里
乔戈里峰(K2)8611米
C4
C3
C2
N2
C1
N1
乔戈里峰(K2)北坡攀登线路
队员火热招募中
详情请搜索：
雪花啤酒勇闯天涯
搜索
主办单位：
雪花
华润雪花啤酒（中国）有限公司
China Resources Snow Breweries
合作伙伴：
Discovery CHANNEL
中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
华润雪花啤酒（中国）有限公司对本次活动拥有最终解释权



○ 乌尔禾魔鬼城地处托里老风口的正东方，月黑风高之夜，狂风在城中激荡回旋，如同魔鬼嚎叫。如果遭遇雷雨天气，忽明忽灭的闪电、隆隆的巨雷再加上飞沙走石，更为狰狞可怕。它自古以来便被当地牧民称作“魔鬼出没的地方”。摄影／郭新



自古以来，“魔鬼城”似乎就是迷失和恐怖的代名词。它们奇异地伫立在漫漫流沙、寂寞戈壁之中，众多离奇的失踪死亡事件更为其增添了神秘莫测的色彩。那么，它们为何会出现在那里？分布和成因有没有规律？能不能画出一张地图呢？本文作者在追踪这些“魔鬼和幽灵之城”的过程中，发现了一些奇特而神秘的“线索”……

撰文／思若

魔鬼城的秘密：神秘的“重合”



魔鬼城，死亡和迷失之城？

“陡峭的土丘越来越高，形状也更加诡谲”，“我们正飘过一个神话世界，充满了奇异神秘、光怪陆离，然而这里又处处打着死亡和荒寂的标签。”——1900 年著名瑞典探险家斯文·赫定闯入了罗布泊魔鬼城，在死了数个助手，自己却奇迹般地死里逃生后，他意外地发现了一个死去的王国——楼兰。

1934 年，瑞典人沃尔克·贝格曼向世界宣布了他在中亚的惊世发现，他带领的探险队在艰难摆脱了魔鬼城中的迷魂阵后，在一个神秘的、据说有魔鬼守护的“有一千口棺材”的古墓葬，见到了一位“神秘微笑公主”——“高贵的衣着，黑色长发上是一顶装饰有红色带子的毡帽，双目微合，好像刚刚入睡一般，漂亮的鼻子、微张的薄唇与露出的牙齿，为后人留下一个永恒的微笑”。

然而，“微笑公主”在惊世一现后，就又沉入沙漠。从此之后再没有人能够找到她。

2009 年 6 月，北京的烈日炙烤着古都，这正是彭加木和余纯顺蒙难罗布泊的月份，我在曾数次深入荒漠区科考的地理学家杨逸畴面前展开了一张大西北干旱区的地图，他为我圈出了两人失踪和死亡的区域，我发现，那也正是“魔鬼城”控制的“疆域”。

“魔鬼城”，这个带着些许文学和魔幻色彩的名词，似乎自它诞生之日起，便与神秘、迷失和死亡紧紧相联——罗布泊魔鬼城白龙堆自古便是楼兰的天然障碍，“少禽多鬼怪”，《汉书》记载为“避白龙之厄”，丝绸之路新开

仔细观察西域交河古城的遗址，我们发现了众多丹霞、雅丹地貌被当成“魔鬼之城”的一个重要原因——西北干旱区的古城多采用适用于当地自然条件的建筑术，即用夹板夯土筑墙或直接在土崖上挖去生土，使之形成墙与台基，屋顶也多用泥土覆盖。从外观和色彩上，它们和风与水侵蚀沉积地层而形成的“魔鬼城”非常相似。摄影／郝沛



魔鬼城的所在地
往往是极度干旱的荒漠
而当我们沿着时光的线索追溯
却奇异地看到了
无边的水色荡漾、浩渺烟波



北道。柴达木盆地西北的地名“南八仙”则是为了纪念8位在附近魔鬼城中迷路牺牲的南方女地质队员，而据目击者回忆，余纯顺在雅丹土丘中穿行，走向罗布泊之心的身影，正是他留给世界的最后一瞥。

杨逸畴告诉我，魔鬼城的确是天然的迷宫，它们一般是在荒原上拔地而起，周围无地标参照物，内部地貌形态又异常诡异，土丘等罗列成巨大的迷魂阵，方向难以辨认，即便只是相隔数米，人们往往也只能闻其声而不可见其人。某些地方地磁强大，会造成罗盘失灵，往往数百里见不到一滴水，误入者难逃一死。二是风势猛烈，尖厉的漠风穿行其间，发出恐怖的呼啸，时而如千万只野兽在怒吼，时而又如垂死之人的呻吟，令人毛骨悚然。尤其在夜幕降临之后，城堡被镀上一层浅蓝色的月光，真像是一座可怕的幽灵城市。

那茫茫的大漠中，奇迹发生或生命终结之时，究竟发生了什么？我们不得而知，只是彭加木的失踪成为至今无法破解的谜，而余纯顺被人发现时已经死去多日，他平静地躺在帐篷中，蓝色睡垫整齐捆扎着放于身边，这位曾在探险生涯中的数次危难中逃出生天的孤胆英雄，却仿佛是无法反抗般地等来了沉重而黑暗的死亡。

那么，魔鬼城真的如此神秘吗？是谁在这人迹罕至的荒原中筑就了这些神秘莫测的“城堡”？它们形成和分布有没有规律？是否可以有一张地图，来揭开它们的秘密呢？

远古地图，碧波荡漾的河湖

干旱，夺走了无数闯入“魔界”的生命——1980年6月，彭加木给队员们留下了一张纸条“我去东方找水”，一去不归；16年后，在余纯顺死亡的帐篷旁，人们发现他用一把小藏刀挖出了一个深约半米的坑，说明他死前曾竭尽全力在找水，祈求能活下来等待救援，然而，极度干涸的罗布泊无情地碾灭了他们的生命。

然而，在搜寻魔鬼城资料的时候，我却在它们出现的地方发现了许多与“水”相关的地名：罗布泊、冷湖、孔雀河下游、疏勒河……仿佛是一个个带着水色的幽灵，飘荡在魔鬼城的空气中。

我将这疑问写给中山大学的地理学家彭华教授，他的回信给了我很多指引，“魔鬼城在地貌学上没有明确的定义，它既可能是干旱区丹霞、也可能是雅丹和彩丘等地貌的一种独特呈现，而不管是哪一种，它们都是发育在内陆河湖沉积层之上的”。原来，在漫长的地质年代里，西北干旱区曾发生过波澜壮阔的地壳运动，沉降区出现了大大小小的盆

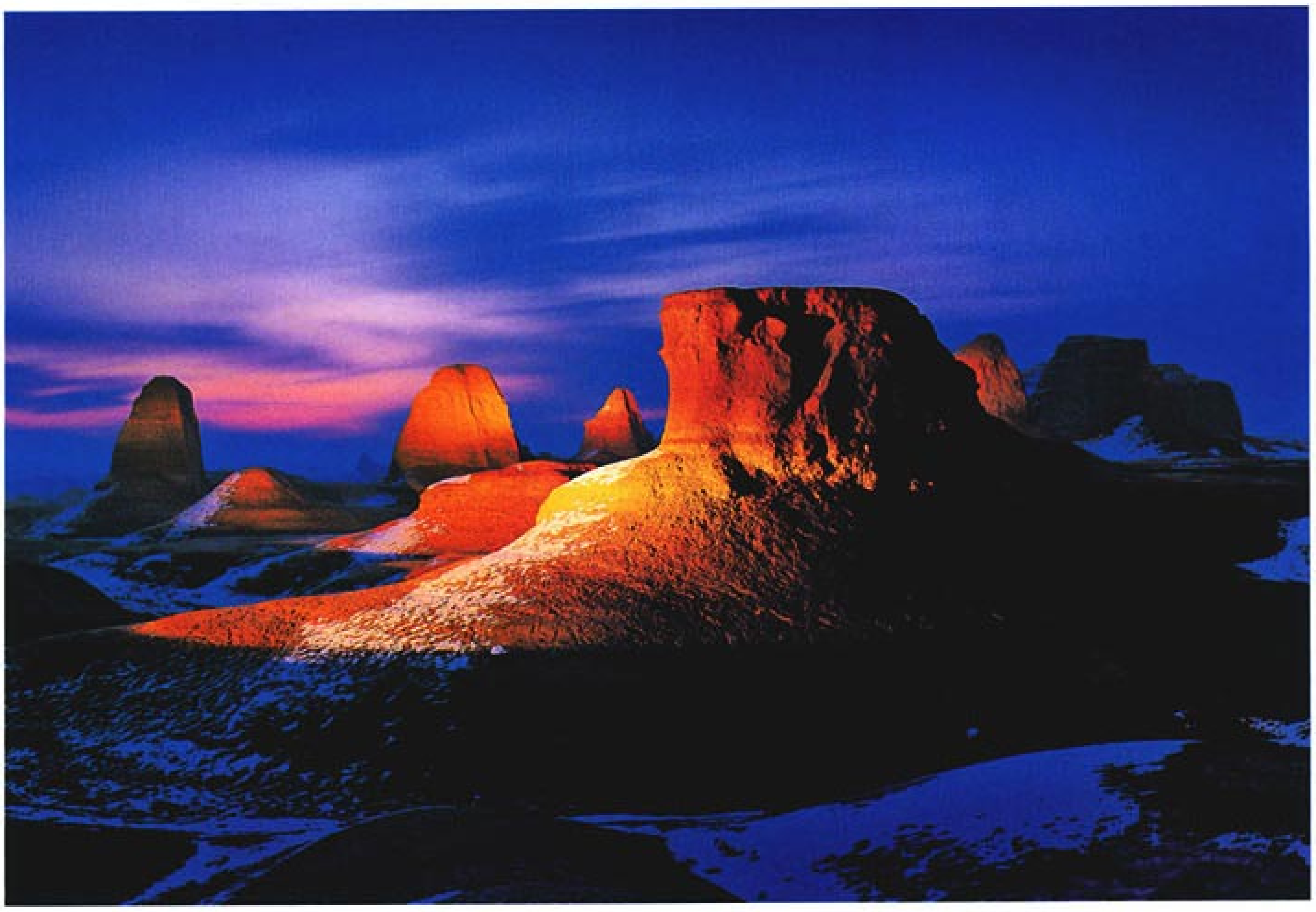


这组对比照片让人不禁发出疑问，谁才是真正的古城？夜色下，楼兰古城（左　摄影／杨洪）和乌尔禾魔鬼城（下　摄影／郭新）的两座“堡垒”真假难辨。

地，吸引来河流，形成湖泊。水流带来各种碎屑物质，形成了沉积层，随后因地层上升或气候干旱，湖泊干涸，便成为魔鬼城的“地基”和“建筑材料”。

于是，当众多的资料渐渐汇集起来，一幅奇妙的图景也出现在我的面前——如果将魔鬼城所处区域画出来，和现在的河流湖泊分布作一个对比，你会发现一个完全不同的水之世界。它们不是海市蜃楼，而是一个个洋溢着生命和鲜活水色的“水乡”。

走在“死亡之海”的罗布泊，干涸的大地遍布深深裂纹，这里发育着众多雅丹型“魔鬼城”。实际上，在数十万年前，这里水面浩渺，有七八个洞庭湖那么大。两千年前，这里也曾是一片牛马成群、绿林环绕的生命绿洲，“广袤三百里，其水亭居，冬夏不增减”，拥



从更广阔的视角来让真假古城做一场“对决”，不禁让我们对建造魔鬼城的“鬼斧神工”更加惊叹——新疆吉木萨尔县的北庭故城遗址（下 摄影／郝沛）和克孜尔魔鬼城（右下 摄影／李学亮）相比，后者倒更像是一座辉煌壮丽的西域城池。



有一个人口众多的楼兰王国，成为中国古代丝绸之路的“咽喉”地带。即便是百年前，斯文·赫定还曾在《亚洲腹地探险8年》一书中记载：“罗布泊使我惊讶，它像一座仙湖，水面像镜子一样。”

罗布泊是随着塔里木盆地气候转向干旱以及孔雀河上游人为修建水库而慢慢“死去”的，到上个世纪60年代完全干涸，1972年，美国宇航局的卫星拍摄下干涸的罗布泊卫星图，它像是一个寂寞的“大耳朵”，数条蜿蜒的沉积纹理勾画出罗布泊之水挣扎的轮廓。敦煌魔鬼城所在地便是古罗布泊的一部分，在漫长的时光中，大面积深厚的沉积层逐渐被戈壁砾石层覆盖，随后由大漠的强劲北风吹蚀塑造而成。至今，魔鬼城中还保存着很多虫迹化石，高大的雅丹墙由几层沙砾层和黏土层相间交叠，下面的沙砾层厚数十厘米，有斜交层理，说明沉积时是浅水湖滨或河滩，其上的黏土层则可能是深水沉积，可见这里的湖水曾有过多次变化，正是一处湖湾的古地理标志。

而中国最大的一片雅丹地貌魔鬼城，则分布于柴达木盆地西北部冷湖与茫崖之间，发育在晚第三纪至第四纪湖相沉积地层中。在冷湖1.7万平方公里的土地上，雅丹地貌所占的面积达到90％以上。

同雅丹型魔鬼城相比，发育在红层之上，岩性坚硬的丹霞型魔鬼城的年代更加久远，也藏着更多的传奇。在杨逸畴老师眼中，乌尔禾魔鬼城曾是一片水色弥漫的“恐龙乐园”，地层中埋藏着众多“原住民”便是证明——大约在1亿到2亿年以前，地质学上称为“三叠纪”和“白垩纪”的时期，这里曾经碧波盈盈，气候温和湿润，是个大淡水湖。水中鱼儿成群，湖滨的绿树嫩草中，乌尔禾剑龙悠闲地追逐嬉戏，天上准噶尔翼龙翩翩飞翔。后沧桑巨变，地壳

魔鬼城是天然的迷宫
它们一般是在荒原上拔地而起
周围无地标参照物
内部地貌形态又异常诡异
土丘等罗列成巨大的迷魂阵
方向难以辨认

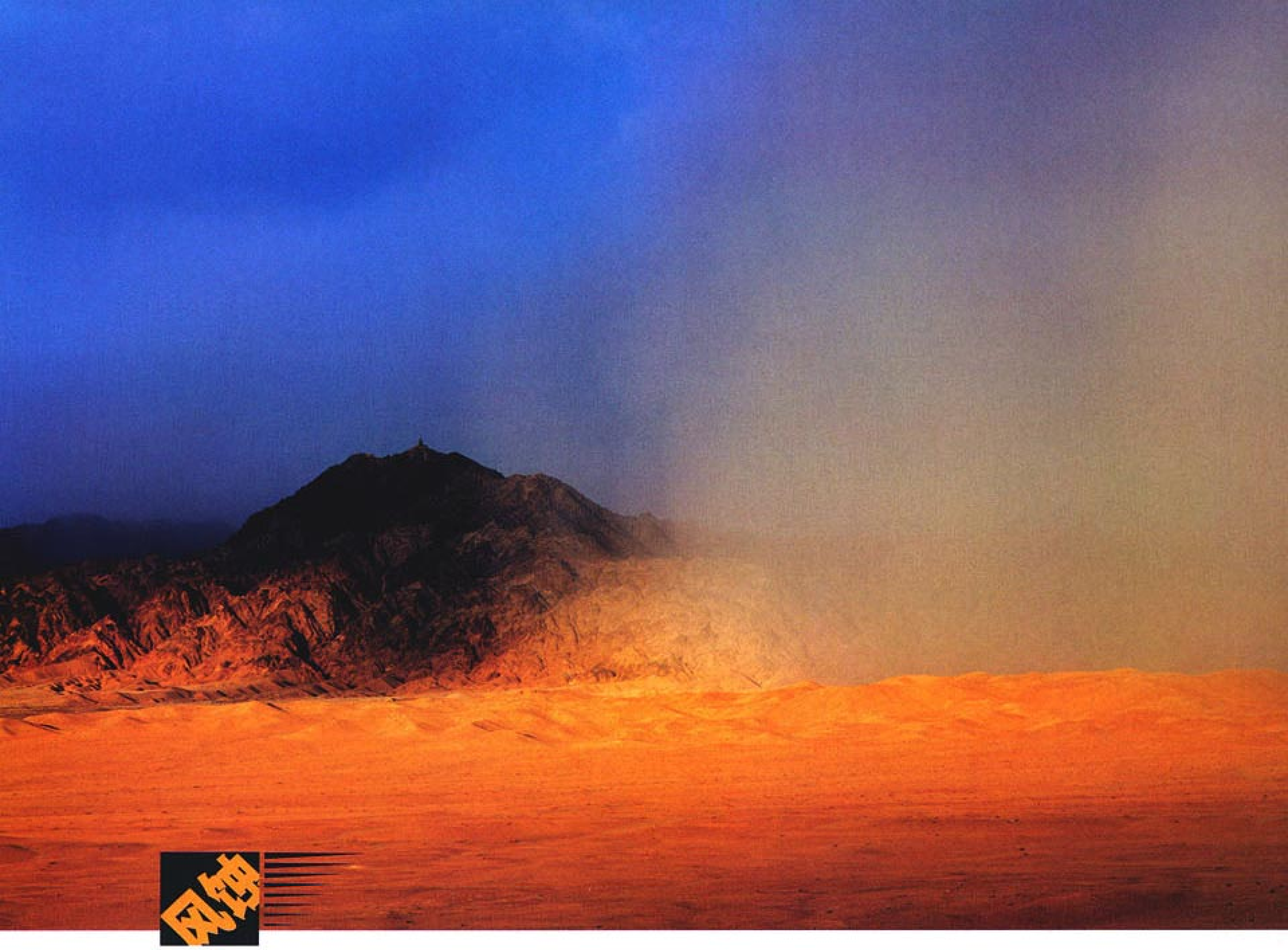


升降变迁，湖水消逝，才变成了无边无际的戈壁台地。1964 年这里发掘出了一具完整的恐龙化石，被定名为准噶尔翼龙，随后，它的近亲克拉玛依龙、乌尔禾龙等也相继被挖掘出来。

彭教授告诉我，“丹霞型”魔鬼城不仅是古湖盆曾经存在的证明，甚至还可以分析出湖盆当年的大小、边缘和中心的大致位置——湖盆边缘往往堆积巨厚的洪积相混杂泥砾，往中心渐变为沙砾岩、粉沙岩或泥质岩等，岩性渐次软弱。大部分高峻的丹霞地貌发育在湖盆外围，而湖心地带则演变为红层丘陵。

据说，魔鬼城中会出现海市蜃楼，在极度干渴的人们面前，一幅“气蒸云梦泽，波撼魔鬼城”的画面仿佛是魔鬼玩弄的一个残忍





一场荒漠上的沙尘暴突袭了敦煌附近的三危山，大风裹挟着沙砾尘土，如一张飞速移动的大幕，所到之处飞沙走石，天地混沌一片。在西北干旱区的风区，这样的情景司空见惯。正是在如此强大的自然力量的催生下，魔鬼城诞生了。摄影／孙志军

游戏。然而，当我的笔尖在西北干旱区的大漠上游走，圈出一个又一个魔鬼城时，我却真切地感到了无边水色扑面而来，那是一个个真实的、湿润的古老秘密。

两张重合的地图——新疆风区和魔鬼城

历数魔鬼城疆土上著名的失踪事件，似乎总和狂风有着割不断的联系，"南八仙"、彭加木、余纯顺……他们失踪在"魔界"时，几乎都伴随着飞沙走石的大风暴。强烈的大风，像巨大锋利的铁篦子掠过地面，掠走了闯入其领土的生命。

西北干旱区的风之大素来闻名，自古便有"一川碎石大如斗，随风满地石乱走"的记载。杨逸畴告诉我，那是能在荒漠中改天换地的狂风，"牧羊人甚至要在一场风后跋涉百里去寻找失散的羊儿"。风挟裹着沙粒，如一堵厚重的"沙土墙"扑来，及至靠近，又如水泼一般无孔不入，猛烈抽打着你的身体，好似万箭穿心，人如果没有及时躲避，很容易失去知觉。而即便是戈壁，狂风也能堆起流动沙丘将人掩埋。难怪当年路经这里的晋代高僧法显，描述"多有恶鬼热风，遇则皆死"，斯文·赫定则把这里的风称为"魔鬼的乐曲"。

以干旱区占地最大的新疆来说，它北倚阿尔泰山脉，南临昆仑山脉，中部横卧天山山脉。塔里木盆地和准噶尔盆地分别位于天

HP 推荐使用 Windows Vista® Home Premium 家庭高级版操作系统。

惠普笔记本





Compaq Presario
CQ35-217TX 笔记本电脑

HP Pavilion
dv3-2121TX 笔记本电脑

英特尔™,
强劲电脑的芯!

英特尔™
酷睿™2 双核

性能强劲兼备移动便携,13169引爆流行

RMB 5,499 起

HP Pavilion dv3-2121TX 笔记本电脑联袂 Compaq Presario CQ35-217TX 笔记本电脑,搭载英特尔®酷睿™2 双核处理器及正版 Windows Vista® Home Basic 操作系统,为您解密时下笔记本流行密码:13169。13 寸"锋"尚外形轻盈便携,带来超强移动性;而 16:9 LED 显示屏,则带来人性化的视觉效果。512M 高性能独立显卡等全能配置,更让性能强劲,表现卓越。外 轻巧,内 精悍;形 "锋"尚,观 酣畅;超全能,又超平易 —— 移动娱乐从此迈入 13"潮流之巅。

致电 800-820-2255 转 424 或 400-820-2255 转 424

www.hp.com.cn/13169

HP Pavilion dv3-2121TX 笔记本电脑采用英特尔®酷睿™2 双核处理器

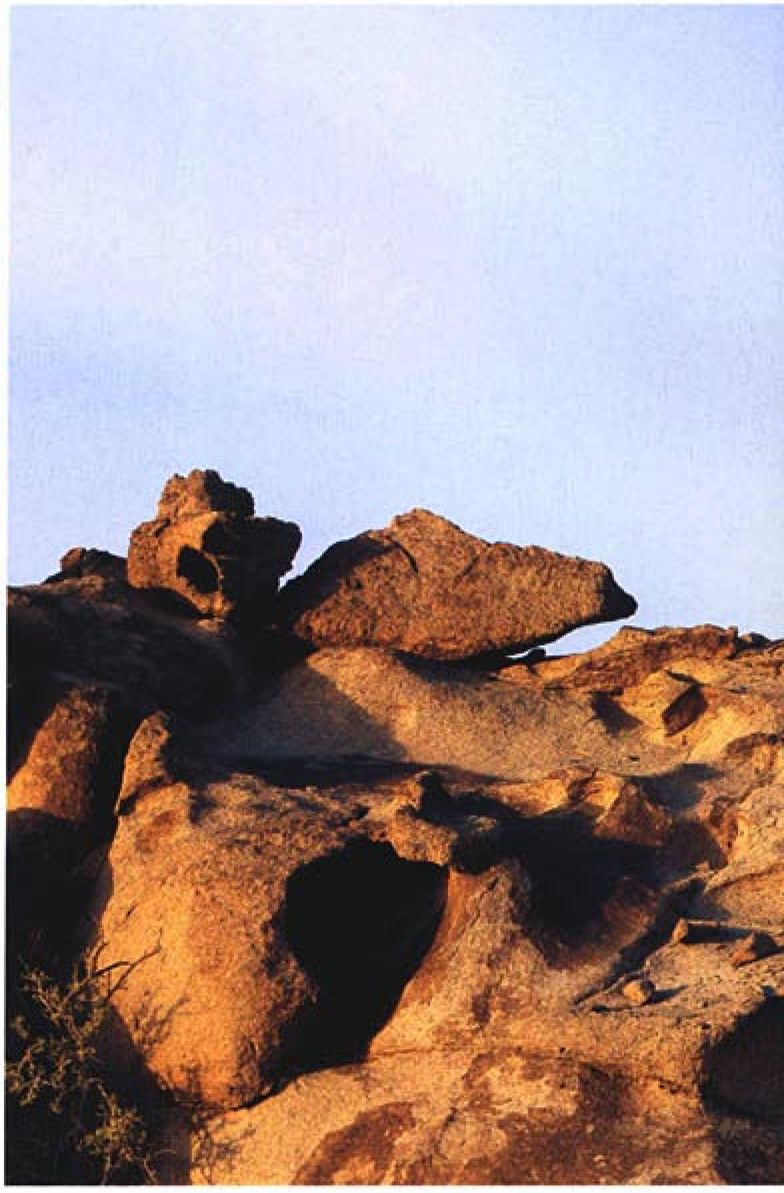
Certain Windows Vista product features require advanced or additional hardware. See http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/hardwarereqs.mspx and http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/capable.mspx for details. Windows Vista Upgrade Advisor can help you determine which features of Windows Vista will run on your computer. To download the tool, visit www.windowsvista.com/upgradeadvisor. ©惠普研发有限合伙公司2009版权所有。内容如有变更不再另行通知。英特尔、英特尔标识、英特尔酷睿和Core Inside是英特尔公司在美国或其他国家的商标。Microsoft, Windows and Windows Vista are trademarks of the Microsoft group of companies其他商标或注册商标属于他们各自的拥有者。

西北干旱区主要风区分布示意图

从西北干旱区风区、三大风口和魔鬼城的分布可以看出，它们之间有着很高的重合度。在缺乏植被覆盖的荒原上，狂风雕刻侵蚀大地，成为建造“魔鬼城”的重要力量。





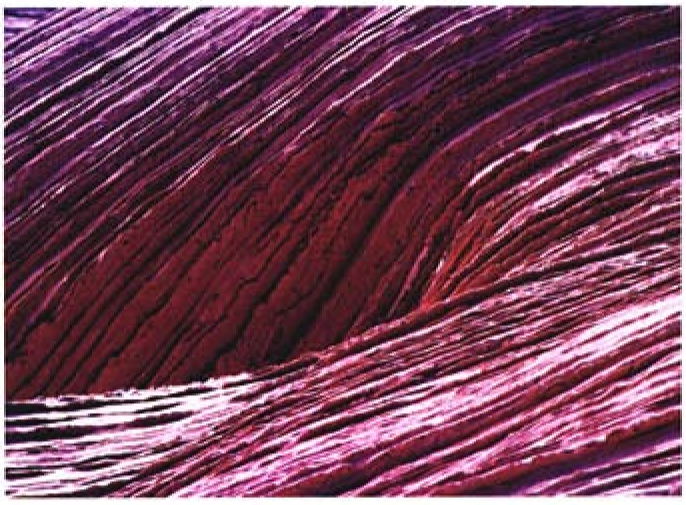


❶ ❷ ❸

魔鬼城是“风雕”的博物馆，风以吹扬、磨蚀和刮蚀等不同的“雕塑手法”，在软硬不同的“毛坯”上创造出各种作品。有时如千层酥（❶ 摄影／韩三俊），有时如千万条“风镦”（❷ 摄影／李学亮）。而阿拉山口附近的怪石沟更是风神威力的展示场，狂风竟然把坚硬的花岗岩也“挖”出了千万个窟窿（❸ 摄影／郝沛）

风蚀

风是它们的故乡
一座座桀骜不驯的魔鬼城
站立在“恶名昭彰”的大风口
化身为“大地的风衣”



山南北。在南北两边都有较大的山口，“三山夹两盆”是形成风区的主要因素。此外，新疆处于中纬度地区，冷峰和低压槽过境较多，加大了南北向或东西向的气压差，因而在一些气流畅通的峡谷、山谷和山口等地，地形的狭管效应对风能分布影响极大，形成了多个风能资源丰富地区。

大风口的风到底有多大？新疆阿拉山口的怪石沟便是明显的例证，这里每年有近一半的时间刮着8级以上的大风，最大风速每秒40米以上，怪石沟本是一片花岗岩山体，人们常用“花岗岩脑袋”形容人的顽固不化，可见其岩性坚硬。而裹挟着沙粒的大风如同巨大的锉刀，天长日久，花岗岩变得千疮百孔，巨大的岩体像被巨人捏过的面团，到处留有巨型的指窝和掌痕。

有地质学家曾形象地比喻说，大自然塑



干旱的大地上
迎来了雨神的愤怒
它的“魔力”落在荒原上
成为“建造”魔鬼城的
另一支伟大力量

造地貌，有两根魔术棒，一个是地球内部结构的变化，即内因，另一个就是外力，如风力和流水。在辽阔的西北干旱区，风速既大，风口地形又多，且地面缺乏植被保护，风力对地貌的塑造起着关键作用。那么，西北干旱区的狂风和奇异地散布在荒原上的魔鬼城，是不是也有着某种特殊的关联呢？

在我的面前有一张新疆风区图，它标出了新疆风力最大的区域，特别是一些“恶名昭彰”的大风口，我试着将众多魔鬼城的分布一一叠加在上面，逐渐，一幅有意思的场景出现了——魔鬼城的分布，和新疆风区，特别是风口势力范围的重合性非常高。这让我想起了很多传说中的场景——一张古代的藏宝图，当它被放在火上烤过，或被水浸过，便显示出了它其中的秘密。

我带着这张“藏宝图”，去请教地理学家杨逸畴和气象学家林之光，这两位曾数次前往大西北考察的专家，如同曾深入迷宫的探宝人一般，帮我揭开了更多的秘密——

在林之光老师的讲述中，准噶尔盆地西北部乌尔禾魔鬼城的“底牌”逐渐显露，除了有着相应可供发育风城的沉积层，它的位置得天独厚，位于新疆著名的风口——托里老

水蚀



风口的正东方不远处，狭管地形使从中亚来的西风气流在此密集，风速骤然加大。从地形图上可以看出，魔鬼城恰好竖立在一条平宽山脊的前端山丘上，其南东西侧地势要低得多，其北虽然地势略高，但已偏离主流风道。所以，隆起在大风主通道上的“魔鬼城”迎接了最为强劲的狂风，气流在城中东奔西突，甚至能把岩石吹蚀成“蛋卷冰淇淋”。

杨逸畴老师则告诉我，新疆有9大主要风区，风力资源极为丰富，如阿拉山口－艾比湖风区、达坂城风区、哈密风区、罗布泊风区等。大风时间长，“一年两季风，从春刮到冬”；风的力量更是强大，能把直径2－3厘米的砾石吹起堆成高30厘米的砾波，古人描述的“石飞轻于絮，辎重飘若蓬”绝非虚言。这些地方往往正是魔鬼城的“故乡”。

魔鬼城中重要的一支力量——“雅丹”地貌便是风神最为典型的雕刻作品。大风在干涸后的河湖沉积层上不断吹蚀，如巨大的铁梳子不断梳刮，日积月累，逐层搬运走沉积物中疏松的沙层，留下较为坚硬的胶结物质，使原来平坦的地面演变成顺盛行风向延

2004年夏，摄影师在新疆拜城县附近的荒原上目睹了西北干旱区暴雨和洪水的威力。周边山地落下的雨水迅速汇集成洪流，在戈壁上夺路狂奔。干旱区虽然降水稀少，但相对强度却很大，来势凶猛。在缺乏植被的赤裸大地上，暴雨和洪水的侵蚀力量更是被放大，成为塑造地貌和魔鬼城的“巨手”。摄影／郝沛





水蚀



伸的垄槽相间的奇特地貌，方向往往和当地盛行风向一致，成为气流运动的“照片”。特别是平原地区分布的雅丹地貌，距山区较远，山区的暴雨和洪水不易到达，几乎完全依靠风的吹蚀形成。楼兰古城一带的雅丹即属于此种类型。风这把“铁梳子”的力量是惊人的，不少风蚀成的巨大的魔鬼城土墩台高达一二十米，侧壁陡立，极难攀登。“安西风库”布隆吉一带，大风在古疏勒河冲积而成的地层上雕出了一座“现代化的城市”——主丘组成了高楼大厦，沟谷就像大街小巷。

而吐鲁番－哈密盆地被称为“中国风穴”，拥有声名赫赫的两大风区——三十里风区及百里风区。翻开地图可以看到，三十里风区正位于东西向天山山脉的一处天然缺口上，从天山以北和天山以西来的大风，遇到天山山脉的阻挡而汇聚挤压在一起，集中从这条天然通道穿过。2007 年春节刚过，就

有一列旅客列车在这里被大风吹翻。据测量，这里最高风速可达每秒 64 米，相当于 18 级风。还记得去新疆旅行的时候，向导说，达坂城因王洛宾的一首《达坂城的姑娘》出了名，而实际上可能是一个误会，因为这里肆虐的狂风很难保养出肤质细腻、眼波流转的美人，而皮肤粗糙黝黑的当地人倒是更常见。

而兰新铁路经过的红层、红柳、十三间房、猛进、大步、飞跃、红台等站，就是闻名全国的百里风区，古称“黑风川”。每年春夏秋三个季节，盆地地面辐射增强，气温增高，和盆地以外形成了很大的气压差，造成空气的激烈对流，形成强烈的西北风暴。百里风区的风有两大显著特点：一是一年 95％的日子里有风，有时一场风能连续刮上一个多月；二是风级大，这里刮五六级风算是小风，八级以上大风司空见惯。通信电杆、信号机柱经常被大风刮断，在大风中行驶的客车，迎风面外壳绿色漆面全被风沙“磨”掉。

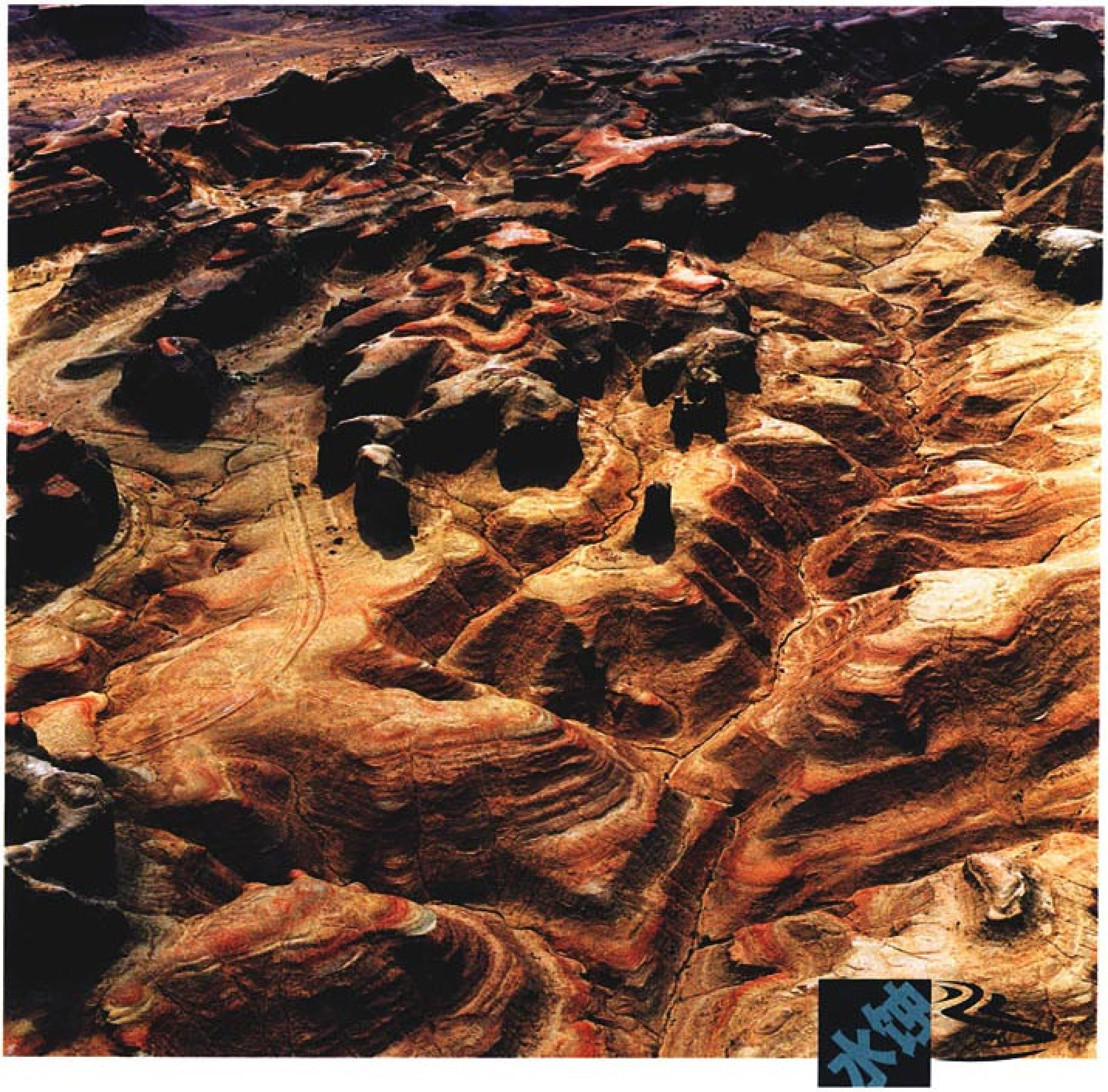
新疆暴雨洪水的特点是
来势凶猛，陡涨陡落
植被稀疏，地面汇流迅速
小规模降雨就有可能出现洪水
而这些，正是众多魔鬼城的
雕蚀力量之一

如此的“狂风之国”，为魔鬼城的诞生创

左○天山奎屯大峡谷是水之力量的集中展现。暴雨和冰川融化的雪水汇集冲刷下来，如一把巨大的铁梳子，将峡谷两侧的山地侵蚀切割成巨大的“石林”。摄影／郝沛

下○雅丹是典型的风蚀地貌，但水同样有着影响力，特别是分布在山地或湖滨的雅丹地貌，在特殊情况下，水甚至能成为关键力量。如三垄沙一带的雅丹，北片虽然对狂风俯首贴耳，南片沟谷的长轴却和当地主要风向几乎垂直，在突起的陡崖上还留下了水流过的痕迹。地理学家夏训诚认为，南片雅丹走向受到了洪水外营力的控制。摄影／王金





乌尔禾魔鬼城亦被称作“风城”，风不断塑造着它的“建筑”和“街道”，创造出千奇百怪的微地貌，但并非决定性的力量。流水才是它的“主建筑师”。从这张鸟瞰图片上可以看出乌尔禾的沟谷体系为树枝状，是明显的水蚀地貌。摄影／李学亮

造了条件，哈密魔鬼城声名赫赫，盆地西部的十三间房到五堡，南部的南湖戈壁，库如克果勒河谷至沙尔湖地区，都广泛发育着多姿多彩的风蚀地貌，那是魔鬼城的辽阔疆土。

狂风，正是这片土地上最严酷而富有创造力的主人，他一年到头不断地巡视着自己的领地，而各种各样的魔鬼城，就是他布下的城池。

第三条“重合”的线索——暴雨和洪水

眼前的地图上，西北干旱区的风区与古河湖沉积分布的圈圈点点的重合，逐渐勾勒出了魔鬼城的足迹，神秘而无法琢磨的众多神秘“城池”，似乎终于被一条看不见的线索，穿在了一起。

就在我以为已经完成了这张追踪魔鬼城神秘地图的时候，杨逸畴却对我说：“别忘了，暴雨和洪水也是魔鬼城形成的重要外力。”

“暴雨和洪水”，乍一听到这个说法，我的心中不仅泛起许多疑问，记忆中浮现出走新疆时的烈日和几乎能把人风干的干燥空气，那茫茫的戈壁和沙漠，难道与大雨和洪水也有什么扯不断的联系吗？


NIYA
尼雅
—产地生态葡萄酒—
每一瓶尼雅产地生态葡萄酒
均来自天山北麓小产地生态葡园
品质源于生态
开创中国生态葡萄酒时代
新疆天山北麓地处联合国设立的天山"博格达《人与生物圈》保护区"，年平均2800小时以上的日照时间，10000年的冰川雪水浇灌，20°C以上的昼夜温差，让葡萄远离病虫害侵袭，进而避免了农药残留；450-1000米的海拔高度等一切葡萄所需的生长条件，自然天成了天山天池北坡葡园、天山天池葡园、昌吉葡园三个生态小产地葡园。与同处北纬44°的法国波尔多、美国加州一起，被并称为世界三大黄金葡萄产区之一。中信国安葡萄酒业以独有的产品质量等级划分标准，打造奢藏级、珍藏级、特酿级、优酿级4个级别的尼雅产地生态葡萄酒，专为懂得品鉴的您，成就真正的生态品质生活。
奢藏级
CITIC GUOAN
珍藏级
CITIC GUOAN
特酿级
CITIC GUOAN
优酿级
CITIC GUOAN
NIYA
尼雅
NIYA
尼雅
TIANSHAN TIANCHI
中信国安葡萄酒业股份有限公司　全国招商咨询热线：800–810–9966

然而，当一张壮观的奎屯河大峡谷的照片出现在我的眼前时，所有的疑虑便被打消了。那里是新疆暴雨和洪水的惊人力量的一次精彩亮相，千万年间，暴雨和冰川融水等汇集而成的水流，在河两侧的高台地汇集后冲向低洼的河床，使得大峡谷两岸山地仿佛是被一把巨大而锋利的梳子“梳”过般，构成了触目惊心的水蚀“石林”地貌。

“干旱区的丹霞虽然和风力常年的侵蚀改造关系密切，但主要营力仍是流水，因为它们是在较坚硬的岩石上发育的，光靠风力的侵蚀难以切割破碎。”彭教授向我解释道，“哈吐盆地号称中国的‘干极’，那里的托克逊平均年降水甚至只有 6.6 毫米。一般人会认为，在这样的地方哪来的流水侵蚀？实际情况却完全不是这么回事——2007 年 8 月初我去哈密考察，就看到了沿途强烈的沟谷冲刷以及很多被冲毁的道路和村舍。当地人说起惊心动魄的抗洪抢险战斗，让我们一个个目瞪口呆。原来，在 7 月 16 日到 17 日，新疆普遍经历了一场大降雨，全疆有 20 个测站降水量达暴雨级，其中 10 个测站为大暴雨，天山一些测站甚至达到了特大暴雨。”

这便是西北干旱区雨的品性——虽然一年中很少看到雨水，而一旦暴发，那便是雨神的无边愤怒。

彭华在纸上给我列出了几个魔鬼城所在地区的数据，干旱和洪水形成了奇特的对比——哈密市、奇台县等都是气候非常干旱的地区，而它们周边的山地发生降水时，就会发生魔法般的景象——哈密曾出现了 150 年一遇的大面积洪水，奇台 9 条河也曾齐发洪水。

“这些地区常年干旱，日温差和年温差极大，冷热、冻融作用使得山石物理风化强烈，地表无植被缓冲和吸纳雨水，降雨往往快速形成山洪，其侵蚀力可想而知！”他接着补充道，“况且，新疆在漫长的远古时代是比现代要湿润的，也就是说在过去，流水的侵蚀作用可能还要更强。”

新疆为什么会有这么多的暴雨呢，它们的分布又有什么规律呢？我从一本厚厚的《新疆气象志》中找到了线索——新疆暴雨与地形地势有密切关系。新疆四周有高山峻岭，中部有天山横亘，山地间夹有许多大小盆地，且高低相差悬殊，如迎风坡气流的强迫抬升、山谷的狭管作用、喇叭口效应等容易形成大暴雨。实际上，我国最大强度的局部暴雨记录就曾出现在西北干旱区——新疆夹河子在 1981 年 6 月 29 日，在一小时内降下了 240 毫米的瓢泼大雨。

新疆暴雨洪水的特点是来势凶猛，陡涨陡落。一个更有佐证力量的依据是，在新疆多年气候分析实践中，多是采用一般常用的 50 毫米暴雨标准的一半，即日降水量≥ 25 毫米作为新疆的暴雨标准。这个“减半”标准是符合新疆特殊的地理环境的——多山区，植被稀疏，地面汇流迅速，小规模降雨就有可能出现洪水，而这些，正是众多魔鬼城的雕蚀力量之一。

雅丹是最典型的风蚀地貌之一，即便是这样，流水仍然在发挥着作用。在极端情况下，甚至可以成为主要力量，29 次深入罗布泊考察的夏训诚在文章中写道：“罗布泊存在着以流水侵蚀作用为主的雅丹，主要分布在邻近山地的地区。罗布泊地区虽然极端干燥，但附近山地降水却相对较多，阵发性强，地表又无植被拦截，极易形成洪水流，对疏松的地表产生强大的冲刷作用。三垄沙雅丹走向与当地盛行风向恰好垂直，而与山地洪水流向一致，说明这里的雅丹傲对大风，却向水流俯首。突起的土丘陡崖表面清晰地留下了洪水冲刷的痕迹。”更有意思的是，这里的雅丹都整齐排列成行，形如一支停泊在大海中的巨大舰队，仿佛在等待着下一次汪洋的到来，好扬帆启航。

又一条追踪魔鬼城的线索——暴雨和洪水的规律被找到了，那么，我是不是真的能画出一张魔鬼城的“神秘地图”来呢？

可是，地理学者们的话让我手中的笔再次停滞了——

在自然之手的作用下，不管是雅丹、丹霞



在少有的无风夜晚，乌尔禾魔鬼城的夜空清澈如水，摄影师以长曝光的拍摄手法，捕捉到了无数星星的运动轨迹。瀚海星河下，魔鬼城充满了亘古不变的神秘和浪漫，这似乎才是它无法用任何地理学术语描述的、最永恒的魅力。摄影／居建新

还是风城，各种各样的“魔鬼城”都有它产生、发展和消亡的历程。它们有着自己的幼年期、壮年期和相对漫长的衰亡期。走在“魔鬼城”中，会清楚地看到随着持续的侵蚀风化，“建筑物”们不断变形、崩塌，城中街道也在不断下切、改变的痕迹。因此，只要“魔鬼城”一天站立在荒原中，它们的高度和形态的变化就一天也不会停止，新的魔鬼城可能会诞生，而老魔鬼城可能会变成平坦的荒漠。一位哲人曾说过，人不可能两次走进同一条河流。同样，我们也不可能两次走进同一座魔鬼城。从这个意义上来说，没有人能画出真正的魔鬼城地图，因为那是由“鬼”斧“神”工般的干旱区的大地、狂风和暴雨洪水之手，在不停修改甚至重绘着的。

责任编辑/陈惊鸿 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬



天梭逆势扩张，巴塞尔钟表珠宝展隆重亮相

璀璨新品伴您触控碧海蓝天

在今年全球最大的钟表珠宝展——巴塞尔钟表展上，天梭的全新三层独立展厅隆重亮相。其位于所有六大展区中的正中位置，是最大的展区，形如巨石般的展厅更是深深烙印上天梭标识中的颜色理念——黑、白、红，尊贵、奢华、超时空并极具艺术特色。

目前全球经济波动，产品性价比的优势越来越受消费者的重视，而创建于1853年的天梭，作为“金质银价”的代表品牌，逆势而上，如今已成为全球销量第一的瑞士传统制表品牌。

本次天梭展区最大的一抹亮色，就是天梭今年新开发的突破性触控屏航空腕表——腾智系列，以及触控屏潜水腕表一潜智系列。

触控天宇 祥云漫步

天梭腾智飞行者系列

技术参数：

- 防水深度达100米/10个大气压
- 带防眩目涂层的触控式抗刮伤蓝宝石水晶玻璃表镜
- 合成碳纤维表盘
- 钛金属表壳，带旋转表圈
- 钛金属/棕色皮制表带



天梭最新触控式腕表腾智系列于去年甫一推出便大受好评。今年，在腾智系列强劲功能的基础上，天梭设计师结合航空元素，将飞行理念引入腾智系列，开发出飞行者腕表，使其在设计上又达到了一个新高度。该款腕表的航空元素体现在源自飞机驾驶室仪表盘设计的腕表表盘和类似航空用指南针的表圈。按下表冠，轻触蓝宝石水晶玻璃表镜即可开启12种独特的触摸功能，包括高度计、天气预报和倒数计时器等等。该腕表绝对是飞行员“上天入地”的绝佳伙伴。

“准备起飞” 天梭腾智飞行者腕表的细节设计动感十足，超大的钛金属表壳上刻有完整的指南针刻度。合成碳纤维表盘宛如飞行员的驾驶室，阿拉伯数字和条字相结合的刻度仿佛是飞行员在空中接收到的数字信号。可想而知，飞行员在空中轻触表面的一刻是多么优雅！天梭腾智系列飞行者腕表还特别配备了棕色皮表带，这与飞行员传统的棕色夹克衫相映成趣。当然，另一款钛金属表带很具科技感。佩戴者这枚腕表，起飞，准备好了吗？

触控式的精密技术 天梭腾智飞行者腕表拥有12种触控功能，为我们展现了一片全新视野。只需按下表冠，轻触表镜就能方便地激活每一项功能。佩戴者可以使用高度计测量其目前所处的高度，然后进一步计算上升或下降的高度。天气预报使佩戴者一眼便能知晓短期天气变化趋势，温度计能显示华氏或摄氏温度。同时，天梭腾智系列飞行者腕表还拥有同时分段和分段累计读秒计时功能、指南针、双响闹、日期、两地时间（12小时和24小时制）、万年历、倒数计时器和背光灯光功能。通过天梭腾智系列飞行者腕表的表镜，可以用手触摸到瑞士制造的精密技术。

触控深海 畅潜无限

天梭潜智系列



超强潜水机器　潜水粉丝首选

潜智系列符合欧洲EN13319潜水用品条例，其水下亮度、抗震性、防磁性、表带牢固度、计时可靠性都完全达到并超过这个严格的条例。潜水者能够在200米水深压力下，了解多项潜水信息，例如：当前水深、潜水速度等等。同时，还能在水下按动按钮，启动多项辅助功能，例如指南针、背景灯光或温度计。

潜智系列的数据显示方式非常人性化：当潜水者进入水下1.4米处或以下，指针会重合并指向9点钟位置。一旦潜水者继续下潜，腕表马上开始测量工作：分针和时针分别转动，分针指示水深，时针指示下潜或上浮的速度（单位：米/分钟）。高亮度荧光材料及背光显示保证了表盘上清晰的辨识度。

此外，天梭潜智系列的表冠和计时按钮还采用独有专利技术，使用橡胶保护层进行强化防水，确保腕表能够承受200米水深压力，并能在水下启动指南针、背景灯光或温度计功能。

活力橙独家魅力

活力的橙色成为潜智系列的点睛之笔。橙色给潜水员提供了安全保障，和救生衣的颜色一样。这是因为橙色是最醒目的颜色，而且它可以防止鲨鱼咬，鲨鱼看见橙色就会掉头，保护潜水员。此外，天梭设计师选用橙色的灵感也源于亮丽的海底生物，犹如深水鱼的斑斓色彩，又或是寄居在不知何处的蟹。炫亮橙色橡胶表带，黑色与橙色交相呼应表盘，橙色、白色、黑色的刻度在黑色或是橙色的底色中特别耀目。无论是深海潜水还是沙滩排球，阳光活力橙适合各项合户外运动，带来无限的独家魅力。

技术参数：

- 触控屏抗刮伤蓝宝石水晶玻璃表镜，带防炫目涂层
- 防水深度达200米/660英尺/20个大气压
- 316L精钢表壳
- 橙色/黑色橡胶表带，或精钢表带，带有潜水服外佩戴的表带延伸装置
- 水深测量，潜水速度、潜水日志、读秒计时、指南针、温度计、响闹、万年历、双时区及背景灯光显示

腕上魅力精品　营造海洋风格

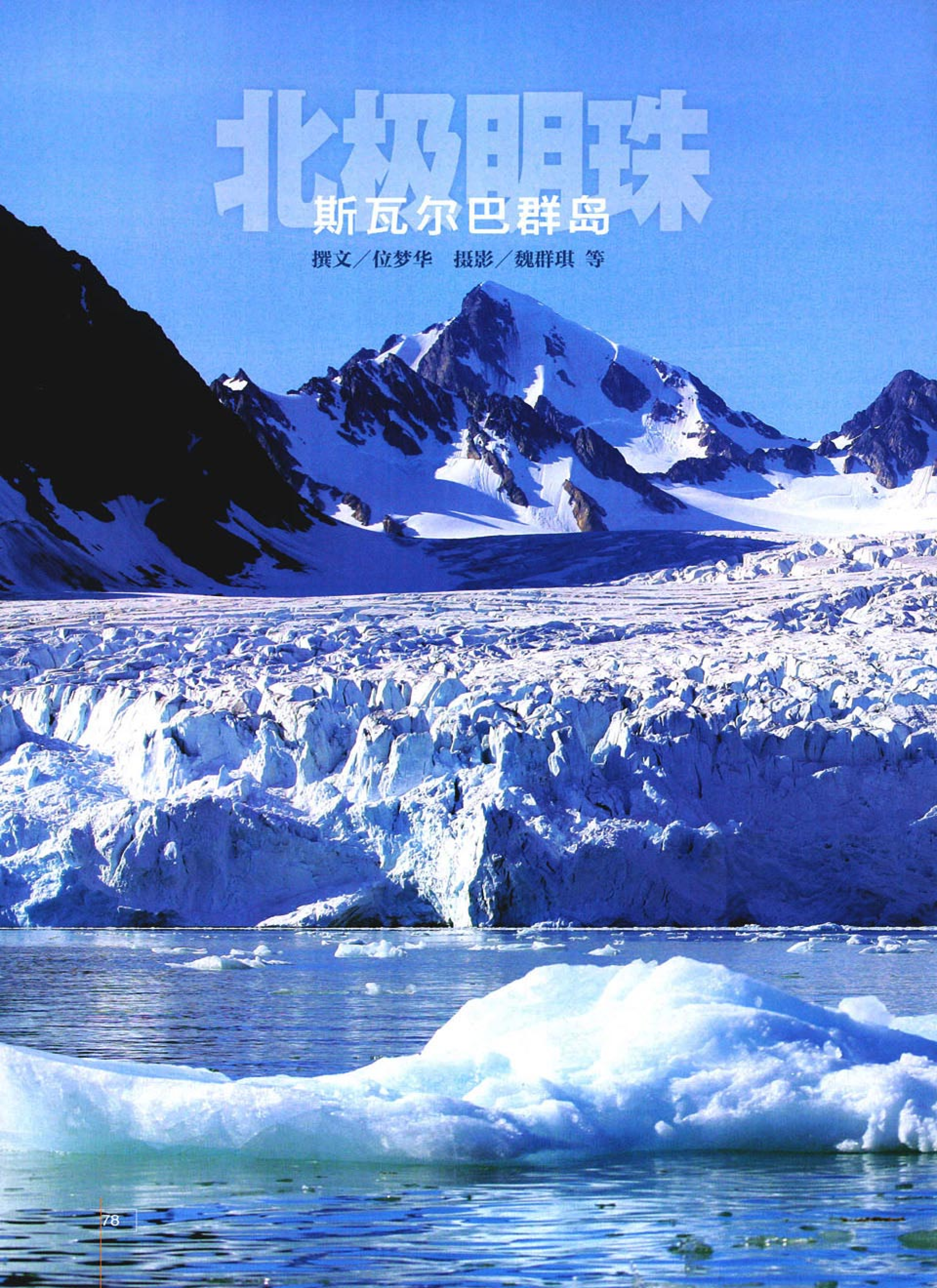
海底总是充满着无数的惊喜和魅力，深深地吸引了潜水者的目光。潜智系列腕表，带着深深的海洋气氛，同样能带给周围的朋友惊喜和魅力。精钢表带，带棱角的表壳和表圈强悍有力地守护着贵重的触控表镜、复杂的机芯和其它部件。宇宙银，暴力黑和活力橙表盘分别和谐地搭配银、白、橙色刻度，简洁、明亮又充满个性。配有橡胶保护装置的表冠和计时按钮显得神秘又与众不同。想象一下，戴上这款腕表，将显示你无穷的运动魅力，而在把玩触控功能，特别是演示你的潜水日志时，又是多么得让人羡慕！



北极明珠

斯瓦尔巴群岛

撰文／位梦华　摄影／魏群琪 等



北极地区的斯瓦尔巴群岛，虽然气候严酷——皑皑冰川覆盖了它60%的土地，冬夏各有100多天的极夜与极昼，但资源丰富，不仅有各类北极特有的动植物，而且还有多种矿藏。每到夏天，世界各地追求新奇的人们，便会来到这个被挪威人称为“北极明珠”的岛屿上考察与观光。有意思的是，这个北冰洋深处的岛屿，与中国还有着曲折的历史渊源……



这是斯瓦尔巴群岛上沉积了几十万年的冰川，气势磅礴，蔚为壮观。与南极不同的是，这里的冰川上面银白，下部淡蓝，冰体破碎，犬牙交错。全球变暖使这里的冰川在加速消融。



斯瓦尔巴群岛位置图

飞机从奥斯陆起飞，越过挪威本土，进入巴伦支海上空，太阳已经沉入大海，开始夜间飞行。机舱空间有限，人影模糊。窗外无边无际，一片黑暗。我闭上眼睛，任思绪漫游。忽然，飞机快速下降（也许遇到了下降气流的缘故），我的心头也随着一沉，仿佛坠入时空隧道。就在这时，我想起了荷兰人巴伦支，他是一个悲剧性的人物。

1594年，有三艘荷兰航船，从阿姆斯特丹出发，到北极去探险。其中一艘船上的年轻船长，就是24岁的巴伦支，那是他探险生涯的开始。巴伦支指挥着自己的航船，向新地岛的北岛出发，穿过喀拉海，到达了新地岛的最北端。第二年，巴伦支又义无反顾地加入了一支由7艘船组成的船队，装满了出口中国的货物，浩浩荡荡地向中国进发，但在新地岛以东的喀拉海入口处被冻住，结果无功而返。

1596年，巴伦支第三次率领船队，再次进入北极。6月19日，他们在北冰洋深处看到了一座几乎全被冰雪覆盖着的岛屿。一些陡峭的山峰，矗立在白雪之上，笔直地刺向灰色的天空。船员们都被这雄伟而险峻的景色给惊呆了，于是把这片岛屿称作"斯匹次卑尔根"，意即"冰原上的尖峰"。后来，人们把这个由斯匹次卑尔根岛与其他几个岛屿组成的群岛，命名为"斯瓦尔巴群岛"。然而，不幸的是，他们的船被冻住，只好在北极越冬，成为在北纬76度以北越冬的第一个欧洲船队。由于极度的困苦和劳累，巴伦支已经病入膏肓，第二年6月20日，死在一块浮冰上，只有37岁，英年早逝。人们为了纪念他，后来便把他航行过的海域，称之为"巴伦支海"。

飞机穿过湍急的气流，开始缓慢而平稳地上升。从舷窗望出去，黑暗仍然无边无际。现在正在巴伦支海上空，目的地就是斯瓦尔巴群岛。晚上9点多，飞机降落在斯瓦尔巴群岛的行政中心——朗伊尔城(Longyearbyen)。挪威极地研究所的两个年轻人，女的叫尼娜，男的叫斯迪芬，在机场迎接我们，把我们送到了住处，安排好了这几天的日程。

全球变暖使冰川正在加速消融

第二天早晨8点40分，我们登上直升机，飞往新奥勒松（Ny Alesund）。新奥勒松距朗伊尔城大约200公里，曾经是世界上最大的煤矿之一。斯迪芬介绍说，1962年，发生了一场灾难性的大事故以后，许多煤矿都关闭了，只有少数还在开采。因为一些设施还在，精明的煤矿产业主便把这个地方出租给外国，开辟成一个国际性的科学考察基地。目前，这里有美国、日本、德国、挪威、英国、法国等国的科学考察站，开展了海洋、生物、冰川、大气和地质等学科的考察和研究。

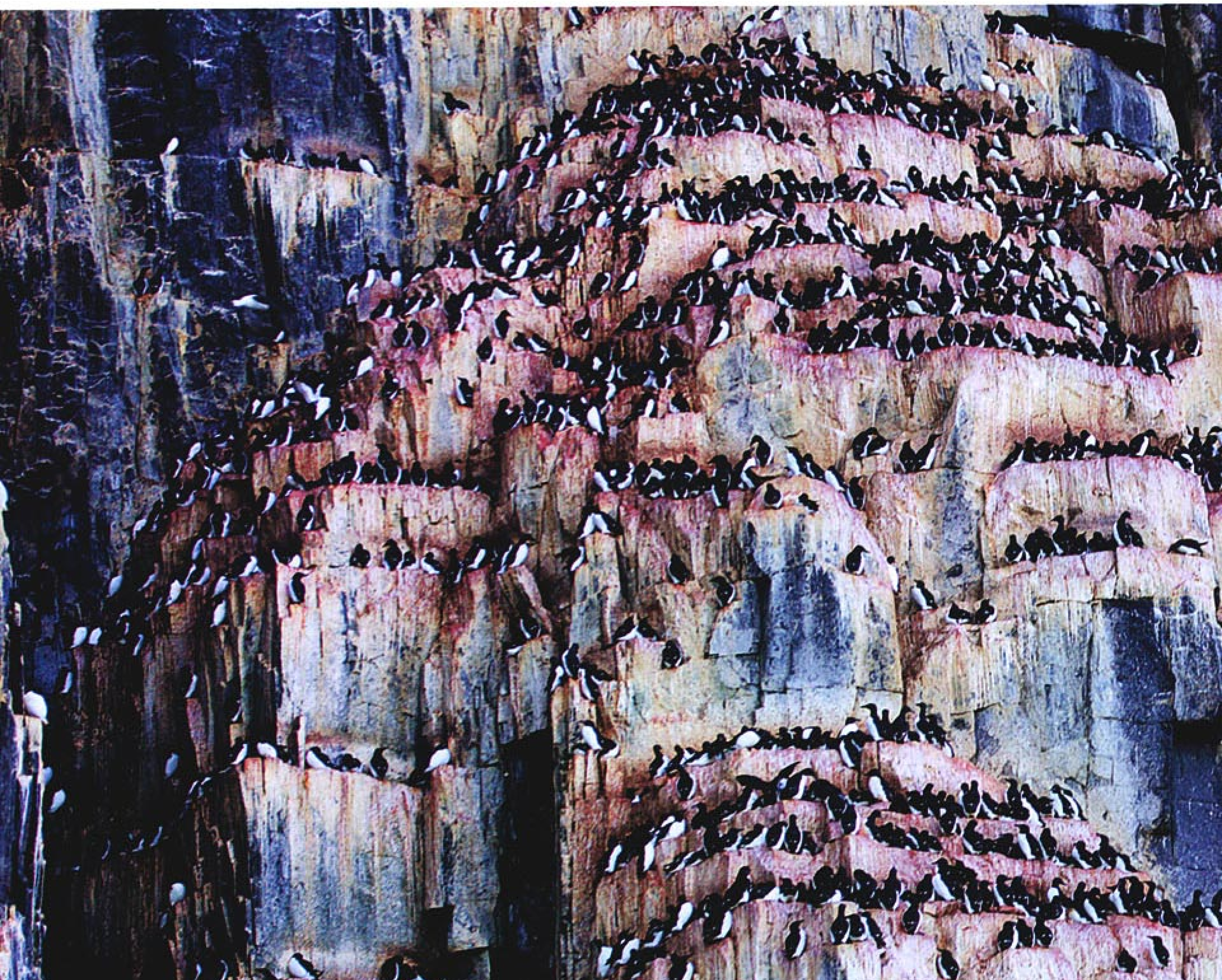
下午1点多，结束了在新奥勒松的考察，重回朗伊尔城。承蒙主人的好意，专门安排了回程的飞机，沿着起伏连绵的冰川低空飞

斯瓦尔巴群岛位于东经10°—35°，北纬74°—81°之间，由斯匹次卑尔根岛、东北地岛、埃季岛、巴伦支岛等组成。总面积约6.2万平方公里，居民约3000人（上）。右图为鸟瞰斯匹次卑尔根岛景象。

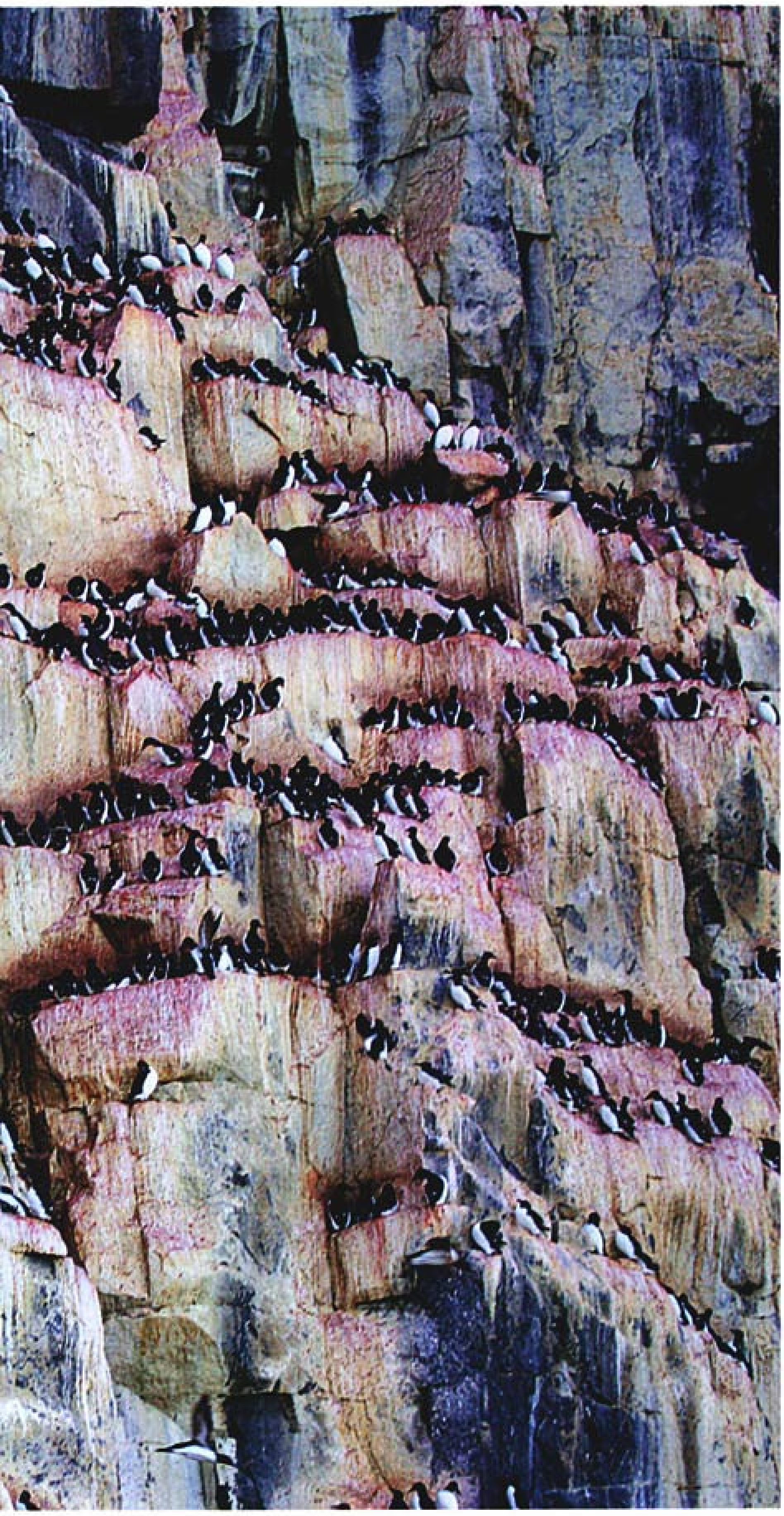
摄影／Bo Zaunders/C



“冰川消融得越来越快。”斯迪芬惊魂未定，忧心忡忡，“全球变暖越来越明显，



正在加速中。如果南北两极的冰盖完全化掉，地球的海平面将上升 60—70 米。”



斯瓦尔巴群岛大部分地层属于前寒武纪和全新世，地层褶皱和断层使群岛地形多山，最高点海拔为1712米，沿岸多峡湾。图为大群海鸟在山体崖壁上筑巢繁殖。

行。直升机像一只大鸟，富有节律地轰鸣着，从冰原上一掠而过。放眼望去，湛蓝的天空在头顶上徐徐延伸，洁白的冰川在脚底下缓缓推移，广阔无垠，仿佛自己也变成了一只大鸟，展开翅膀，在广袤的时空中自由自在地翱翔，不禁心旷神怡，热血沸腾。斯迪芬告诉我说，由于全球变暖，这里的冰川正在加速消融。正说着，突然一声巨响，一块巨大的冰块从主体上垮落了下来，以排山倒海之势，向峡谷底部奔泻而去。驾驶员手疾眼快，急忙拉升飞机的高度，以免被飞溅起来的冰块击中。

“冰川消融得越来越快。”斯迪芬惊魂未定，忧心忡忡，“全球变暖越来越明显，正在加速之中。如果南北两极的冰盖完全化掉，地球的海平面将上升 60—70 米，所有的沿海村庄和大城市，所有的沿海地区和地球上 80％以上的耕地，都将没入海底，变成水晶宫，将给人类带来灾难性的后果。”

“有那么严重吗？”我问他。

“从在斯瓦尔巴群岛上观察到的数据来看，”斯迪芬指着下面的冰川说，“这是完全可能的。你想想，”他转过身来，两眼直直地看着我，“现在地球上，每时每刻有多少飞机在天上飞，有多少汽车在地上跑，有多少机器在工厂里转，有多少人在烧火做饭。所有这些，都要燃烧石油、煤炭、天然气、柴火，释放出了大量的二氧化碳，结果就导致了温室效应，全球变暖。”

冰川渐渐远去，大家都沉默不语。下午 4 点多，回到了朗伊尔城。

郎伊尔城是一个初具规模的城市，可以算是世界上最北端的城市，坐落在海湾一侧，拥有一个可以停靠大型轮船的港口。大西洋的暖流自南而来，到达这里，继续北上，影响着周围的气候，即使冬天，海水也不结冰，使这座海港成为北极深处极为罕见的不冻港。岛上的煤炭和其他物资，主要靠这个港口运进、运出。这里还有一个现代化的全天候飞



一只海象在提浩曼尼岛附近水域里游动。除了海象，斯瓦尔巴群岛附近水域里的海洋动物还有海豹、鳕鱼和鲸鱼等。海豹、海象、鲸鱼及陆上的驯鹿、北极狐等，都受到当地法律的保护。摄影／ Paul Souders/C

机场。每到夏天，来自世界各地追求新奇的游客，兴致勃勃地来到这个被挪威人称为“北极明珠”的岛屿，度过一段浪漫的美好时光。

正在考察时，忽然传来消息说，总督要接见我们。我不仅一愣，满心疑惑，这里的总督相当于挪威的省长，也算是个不大不小的官员，他要接见我们，是出于礼貌？为了友好？还是别有什么意图？但是，现在是在他的地盘上，不管是友好会见还是鸿门宴，都没有推辞的余地。我们匆匆忙忙地赶到了总督的办公室，有两位老小姐正襟危坐，满脸严肃，连个招呼也不打，没有起码的礼貌。正在疑惑不解，左顾右盼，一个男人从里面出来了，一头白发，高高的个子，气度轩昂，腰板挺得直直的，一看就知道，这就是总督。他面带微笑，挥手致意，把我们让到了一个办公室，坐定之后，寒暄了几句，一面察言观色，似乎在试探我们的底细。

我告诉他说，我们是来考察的，向中国公众介绍北极的情况，并顺便抱怨说，挪威大使馆只给了我们5天的签证，时间非常紧张。总督似乎早知此事，微微地点了点头说：“不必着急，中国是斯瓦尔巴条约的签字国，你们在岛上的时间不算在签证以内，在这里呆多久都没有问题。”我们这才放下心来，一块石头落了地。

告辞出来，门却上了锁。斯迪芬到里面去找到一位老小姐，慢慢腾腾地来开门。她板着面孔，煞有介事，直言不讳地警告说：“这里的总督，也是警察头子，里面就有监狱。如果你们做错了事，他就可以把你们抓起来，关到监狱里去。”我们吃了一惊，这才恍然大悟，原来那个警察头子之所以接见我们，实际上是故意安排的，意在给我们一个下马威。而那两个老小姐之所以冷若冰霜，连一点起码的礼貌也没有，原来她们是狱卒。

smart

open your mind.

>>减一半身材，多一倍天地

the smart class



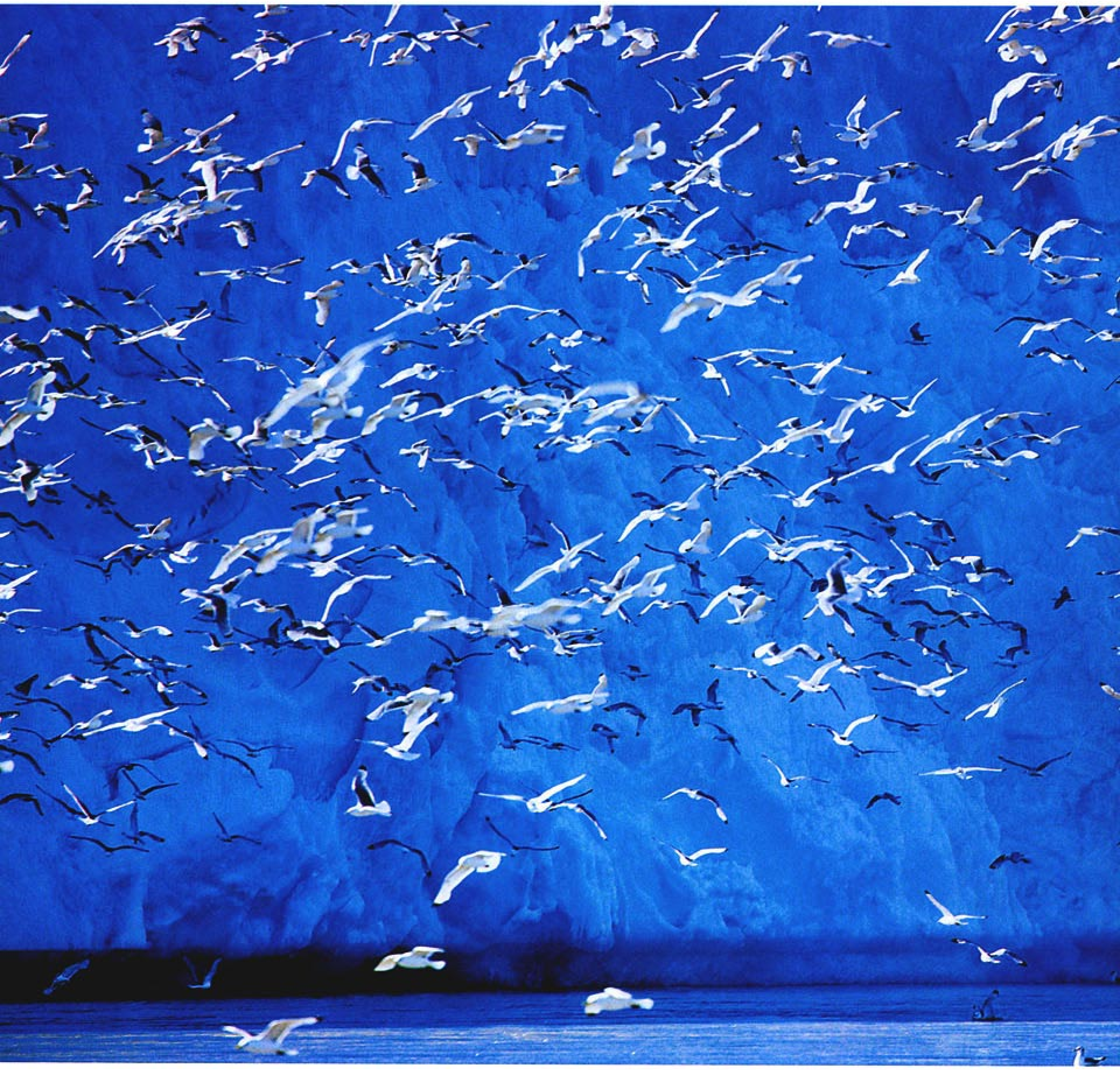
让拥挤的城市变得豁然开朗。全新**smart fortwo**，**2.69**米灵动车长，**8.75**米转弯直径。

方寸间，从容腾转挪移；穿梭间，开启广阔天地。其实城市并不缺少空间，而是需要更多利用空间的智慧。

适城市者生存 —— **the smart class**

china.smart.com
400-811-0000

斯瓦尔巴群岛被发现以后，探险家、投机家、商人和政客纷至沓来，接踵而至，



首先掠夺海里的鲸鱼资源，接着又开发地下的矿产。



斯瓦尔巴群岛属于高纬度地区，极地气候，生存着多种鸟类，有各种鸥鸟、矶鹞、雪地颊白鸟、棉凫、松鸡等。图为海鸥竞飞的景象。

我很气愤，觉得受到了侮辱，忽然又想起了这几天的遭遇。我们从格陵兰飞往奥斯陆，乘坐的是斯堪的纳维亚航空公司（SAS）的飞机。托运行李时，刚拿进去，就说超重，要罚款410美元。我告诉他们，有几件小行李我们可以自己带，不必托运。回答却是，已经放进去，就不能再拿出来了，真是岂有此理。事情还没有完，在格陵兰南部一个小城转飞机时，又被罚了600多美元，手法照旧，先让你把东西拿进去，再说罚款，而且没有商量的余地。

到了奥斯陆，我们到一个景点去拍摄，地处偏远，没有出租车，我便到一家公司的传达室，请他们帮忙叫一辆出租车。看门的也是一个老小姐，穿着时髦的花边衬衣。她打了一个电话，叫来了一辆出租车。我刚要走，她却从小窗口里伸出手来喊道："钱呢？"我问多少钱，她伸出了三个指头，我便塞给她三个克朗的硬币。若按他们的外汇比例来推算，三个克朗大概相当于我们的三分钱。她却赶紧抓在手里。

这一系列的不快，使我想起了北欧海盗的历史。在人类向北极进军的过程中，北欧人曾经发挥过重要作用。他们的航海技术、勇敢精神和所取得的成就，比欧洲其他地方早五个多世纪。他们所发明的航海设施，像索具和风帆等，一直沿用至今。但是，他们的野蛮残忍和疯狂掠夺，就像倭寇一样，也曾给欧洲带来了巨大的灾难和损失。

这里一度成为捕鲸者的"天堂"

当然，无论走到哪里，好人总是占多数。陪同我们的尼娜和斯迪芬，就是两个很不错的年轻人。斯迪芬告诉我们说，斯瓦尔巴群岛上居住着大约2000俄罗斯人和1000挪威人。岛上储有丰富的自然资源，尤其是这里的煤矿，不仅藏量丰富，而且煤质很好，开采也比较容易。长期以来，挪威和前苏联一直在这儿开采煤矿，建立了许多居民点，还



北极熊妈妈带着两个孩子在斯瓦尔巴群岛峡湾冰盖上漫步，它们游荡于海洋和陆地之间，因为斯瓦尔巴群岛 65% 的地区都被作为自然公园保护，以维护其独特的动植物资源。所以，整个地区有将近 5000 头北极熊，超过了当地居民的数量。摄影／ Jenny E. Ross/C

有专门的俄罗斯人居民区。不久以前，斯瓦尔巴群岛东侧的巴伦支海域，又发现了石油，引起了欧洲国家的极大兴趣。如果巴伦支海的石油开采出来，斯瓦尔巴群岛就将成为离欧洲最近的石油储运基地。

但是，这里首先被开发的自然资源是鲸鱼。附近水域里曾经有着非常丰富的鲸鱼资源，一度成为捕鲸者的“天堂”。西方各国的捕鲸船蜂拥而至，你争我夺，滥捕滥杀，把这个美丽的群岛，搞得声名狼藉，乌烟瘴气，鲸尸遍野，血流成河。根据粗略估计，总共大约有 60 多万头鲸被捕杀，使这一带鲸鱼的数量急剧下降，几近灭绝，直到现在仍然很难恢复。

尼娜从事极地生态学的研究。她说，斯瓦尔巴群岛还有许多其他的动物，除了鲸鱼、海象、海豹等海洋动物外，河湖中有红鲑鱼，陆地上有驯鹿、北极狐、北极熊和旅鼠以及各种鸟类。但植物稀少，只有 6—7％的土地上有植物覆盖，主要是地衣和苔藓类，仅有的树木是小极地柳和矮桦木。

尼娜在笼子里养着一只北极狐，是她从野外逮来的。她想观察和研究北极狐的习性，以及它们在北极生态系统中扮演的角色和发挥的作用。北极狐一身洁白的绒毛，仿佛是一团纯洁的雪。但是，一旦进入牢笼，也便失去了灵气，一副焦躁不安、惶惶不可终日的样子。

“这里的狐狸吃什么？”我问尼娜，“也吃旅鼠吗？”

“是的。”尼娜点了点头，接着解释说，“不过，我们叫它们田鼠（field mouse）。”

“你听说过旅鼠自杀的故事吗？”我笑着问道，“听说挪威不止一次发生过旅鼠大迁移，甚至还下过‘旅鼠雨’，是真的吗？”



长期投资致胜的选择

Triumphing Through Long-term Investment

在时间的长河中寻找真谛，用专业的经验与眼光精选价值，鉴定古董与投资一样，受人之托，肩负重任，给投资者长期、优秀的回报是我们的使命。

无论牛市、熊市，汇添富基金始终以企业基本面分析为立足点，始终以严密深入的研究、独到的眼光挑选高质量证券，做中长期投资布局，严格控制风险，为投资者获得长期的较高投资收益。

汇添富基金
China Universal Asset Management

客服热线：400-888-9918　网址：www.99fund.com

基金投资需谨慎

“那都是传说。”尼娜笑着说，“但是，有一点是可以肯定的，旅鼠和狐狸，都是北极生态平衡的重要环节。”

“在阿拉斯加，”我告诉她说，“有人发现，旅鼠多时，狐狸就多。它们吃得多生得也多。旅鼠少时，狐狸就少，只好实行计划生育。如果狐狸的数量多到一定程度，威胁到生态平衡时，它们就会得一种怪病，叫做‘疯舞病’，得病的狐狸会像疯子一样拼命地跳舞，直到累死为止。你在这里有没有发现这样的现象？”

“还没有。”尼娜听了，先是哈哈大笑，接着严肃起来，郑重其事地说，“大自然的规律是非常严酷的，人类必须按照大自然的规律办事。地球就是这么大，不可能再长大了。人类的数量却越来越多，如果不计划生育，就会人满为患，必然会受到大自然的制约。”

这里有一所大学，叫做“斯瓦尔巴大学”，是世界上最靠北的大学。我们应邀去同学校的领导、教授和学生们座谈。虽然是星期六，许多学生与老师照样在读书和工作。我问一个学生为什么不休息，她耸了耸肩膀，笑着说：“反正也没有什么地方可去。”

从大学里出来，尼娜开车，带着我们，先去参观了煤矿博物馆，有一个雕塑矗立在半空，表现了煤矿工人横躺在矿井里采煤的艰苦。然后来到野外，远远看到一群驯鹿，在山坡上吃草。尼娜数了数，一共有7头，由一头雄鹿带领，是一个家族。忽然，从远处又跑来了一头雄鹿，大概想来插足。原来的雄鹿立刻昂起头来，迎上前去，奋不顾身，摆出了决战的架势。那个第三者一看形势不妙，赶

斯瓦尔巴群岛附近水域里曾经有着数量众多的鲸鱼，早在1611年，荷、英的捕鲸船即曾来此捕鲸，其后法国、丹麦、挪威、俄国的捕鲸船亦相继来到，狂捕滥杀使这里的鲸鱼几乎灭绝。右图为鲸鱼的遗骸。今天，鲸鱼已受当地法律保护，下图为斯匹次卑尔根岛上的武装巡逻队。摄影／Dave Bartruff/C



声名狼藉，乌烟瘴气，鲸尸遍野，血流成河。



紧溜之大吉，逃之夭夭。

我们想靠近一点，但是那些驯鹿警惕性很高，一听到汽车的声音，立刻小跑起来，与我们保持着一定的距离。尼娜指着地上稀疏的小草说："这就是驯鹿的口粮。因为小草很少，所以驯鹿的数量有限，个体也比较小。"

荒野里有一些小木屋，彼此离得都很远，孤零零的，不知道那是干什么的。斯迪芬解释说："那是人们周末出来度假的小别墅。这里人很少，社交圈子也很小，生活单调而枯燥。人们每到周末，便会带着妻子，或者约上朋友，到旷野里自由自在，无拘无束，痛痛快快地玩上一阵子。"

晚上7点多，来到一家餐馆，据说是当地最有名的餐馆，坐落在郊区，远离闹市。挪威极地研究所驻斯瓦尔巴办事处的处长符朗提兹先生请客。席上交谈甚欢，气氛友好而热烈。饭后余兴未尽，又来到旁边的一个酒吧。里面光线昏暗，人声嘈杂，酒气冲天，许多人喝得醉醺醺的，但却非常友好，纷纷向我们挥手致意。正在这时，音乐响起，旋律高昂，震耳欲聋，人们触了电似的，上窜下跳，踢天踹地，仿佛突然神魂颠倒，抽起疯来，完全丧失了自主的意识。应尼娜的邀请，我们也便不由自主，加入其中，手舞足蹈，前仰后合，跳起了迪斯科。连日奔波，身心俱疲，终于得到了一个放松的时机，干脆让灵魂出窍，忘记一切，在这天涯海角，遥远的北极，彻底疯狂了。

与中国有着曲折的历史渊源

我们离开斯瓦尔巴的那一天，阳光正在从山头上消失。斯迪芬告诉我们说："这是今年最后的阳光，从明天开始，太阳就照不到这里了。而且，在这里，很少有一连几天的好天气。



斯瓦尔巴群岛储藏着丰富的煤、磷灰石、铁、石油和天然气等，在 1800 年捕鲸业衰退后，这里主要从事煤矿开采。主要是俄罗斯和挪威在这里采煤及输出。1962 年，因一场灾难性的大事故以后，许多煤矿都关闭了，但一些设施还在，这是曾经在新奥勒松运输过煤矿的蒸汽火车。摄影／ Frank Lukasseck/C

这几天却都是阳光灿烂，风和日丽，上帝似乎特别欢迎你们这些远道而来的客人似的。”

我望着远处金色的阳光，正在悄无声息地往山顶上移去，忽然又想起了我们与北极的关系。大约在一万多年之前，地球上最后一个冰川期开始消融，是我们的祖先，亚洲黄种人的祖先，首先进入了北极圈。所以，现在居住在北极的土著居民，从西伯利亚诸民族到美洲北极的因纽特人，都是黄种人。北欧的拉普人虽然是黄头发，据说也有蒙古人的血统。由此可见，我们的祖先，是人类征服北极的先驱。当然，那时候还没有国家的概念。

欧洲人崛起以后，开始到北极探险，他们最重要的目的，就是要寻找一条通往中国和东方的捷径。当时，除了绕过北美洲的“西北航线”和绕过欧亚大陆的“东北航线”之外，还有人主张，直接通过北极点寻找一条到达中国的近路，巴伦支就是其中之一。在他死后 274 年，即 1871 年，人们才在他们当年越冬的地方，找到了巴伦支藏在烟囱里的遗书，还有一封写给中国皇帝的信，证明了他当年探险的真实意图。

斯瓦尔巴群岛被发现以后，探险家、投机家、商人和政客纷至沓来，接踵而至，首先掠夺海里的鲸鱼资源，接着又开发地下的矿产。但是，在很长一段时间里，没有人对这个岛的归属感兴趣。而在来到这个岛定居下来的居民当中，俄国人逐渐占据了优势。

政治家的想法，往往是与众不同的。随着时间的推移，斯瓦尔巴群岛的存在，终于引起了当权者们的注意。他们不仅看中了这里蕴藏着的经济价值，而且还想到了它的军事含义：如果有一天，在北大西洋地区打起仗来，控制斯瓦尔巴群岛就是至关重要的。于是，俄国人提出了主权要求，因为它的居民占多数。挪威人也提出了主权要求，他们以地理上靠近为依据。当然，荷兰人也不甘落后，因为这个群岛是由巴伦支首先发现的。

超凡乐趣 卓越动感

新一代BMW Z4敞篷跑车登陆中国大陆市场



新一代BMW Z4敞篷跑车正式登陆中国大陆市场。魅力超凡的新一代敞篷跑车与著名花样滑冰运动员庞清、佟健在绚丽多彩的冰面上共同演绎华美乐章，完美表现了运动与艺术的真谛。

新一代BMW Z4是采用可折叠硬顶的宝马敞篷跑车。这是一款超凡卓越的双座跑车：当车顶开启，阳光照耀，清风掠过，令人心旷神怡、激情澎湃的驾乘感受如约而至，而当车顶关闭，它又会展示出一款高级运动型双门跑车特有的出色舒适性。因此，就内在特质的多样性和丰富性而言，新一代BMW Z4无异于敞篷跑车的重生。

由两部分组成的电动液压式可折叠硬顶采用轻质的铝制壳体结构。硬顶只需20秒即可自动开启或关闭，完全开启后车顶构件全部进入车顶存放箱中。高光泽表面的高品质内饰以及宽大的车窗确保了卓尔不凡的车内氛围以及最佳的全方位视野。

新一代BMW Z4的驾乘舒适性和车内空间感堪称同级车型中的佼佼者。与前代车型相比，无论是头部和肘部空间还是进入车内时的舒适感都有显著提升。靠近后桥的低坐姿为宝马敞篷跑车特有的驾驶体验提供保证。高质量的材料、顶级的工艺，以及以驾驶者为主导的仪表板和中控台设计，都确保驾驶者可以在精致优雅的车内氛围中获得令人心动的驾驶体验。

宝马iDrive控制系统首度装备宝马敞篷跑车。新一代宝马iDrive控制系统中，控制器的人体工程学特性愈加优化。系统还采用了图像清晰细腻的8.8英寸可折叠式高分辨率显示屏，菜单结构也经过了优化设计，并且与专业级导航系统相结合。同时音响系统配备了硬盘存储器。

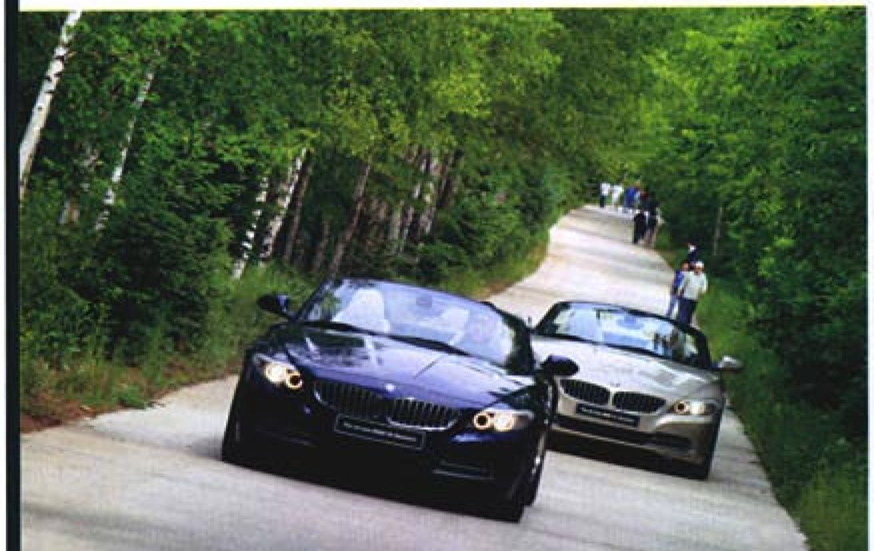
新一代BMW Z4有三款直列6缸动力单元可供选择，最大输出功率从150千瓦/204马力直到225千瓦/306马力。就加速性能与燃油经济性的结合而言，无论哪款发动机都是同级中的佼佼者。三款动力单元上均得益于宝马高效动力（BMW EfficientDynamics）理念，并依据每个车型的特点采用了相应的尖端技术：VALVETRONIC电子气门、高精度直喷技术、全铝曲轴箱或镁铝合金曲轴箱、更加优化的空气动力学特性、智能化轻质技术等。

顶级车型BMW Z4 sDrive35i装备了7挡运动型双离合自动变速箱。这款变速箱在换挡过程中不会使牵引力发生丝毫中断，使宝马自动变速箱卓越的舒适性与最佳动态和性能完美结合。BMW Z4 sDrive30i和BMW Z4 sDrive23i装备了6挡运动型自动变速箱，其换挡动感上佳。两款运动型自动变速箱均配备方向盘换挡拨片。

得益于均衡的轴荷分配、后轮驱动形式以及轻质铝合金悬架，新一代BMW Z4的行驶动态性能更加出色。电动机械式助力转向系统、高性能制动系统、最新一代的动态稳定控制系统（DSC）均为新一代BMW Z4的标准装备。借助动态驾驶控制功能，驾驶者只需轻触按钮就可使新一代BMW Z4在三种行驶动态性能模式中转换。

新一代BMW Z4敞篷跑车携sDrive35i锋尚型、sDrive30i锋尚型和sDrive23i领先型荣耀登场。







斯瓦尔巴为"寒冷的海岸"之意，但是严寒并没有抵挡住纷至沓来的人类的脚步，从当初的资源掠夺到今天的考察与观光，一年四季，这里都可以看到人类的踪影。

正当大家争论不休的时候，俄国爆发了十月革命，对于西方人来说，这是一个天赐良机。1920 年，挪威政府向国际社会提交一份文件，对斯瓦尔巴群岛提出了领土要求。2 月 9 日，英国、美国、丹麦、挪威、瑞典、法国、意大利、荷兰及日本等 18 个国家。在巴黎签订了斯匹次卑尔根群岛行政状态条约，即《斯瓦尔巴条约》，承认了挪威对斯瓦尔巴群岛"具有充分和完全的主权"，同时也规定，该地区"永远不得为战争的目的所利用"，从而使斯瓦尔巴群岛成为北极第一个、也是唯一一个非军事区。该条约还明确规定，所有缔约国的公民，都和挪威人一样，可以自由进入该群岛，在这里居住、旅游、打猎、经商、开展科学考察，只要不违犯挪威的法律。

历史常常会留下许多遗憾与讽刺。在中国，昙花一现的北洋政府，以军阀混战、腐败无能而著称。1925 年，正是皖系首领段祺瑞



担任临时执政。段祺瑞以镇压学生运动、杀害刘和珍等而臭名昭著。但是，不知道为什么，他的“政府”于这一年的7月1日，在《斯瓦尔巴条约》上签了字。

我们中华民族，有五千多年漫长的历史，既有过辉煌，也有过耻辱，特别是在近代，签订了许多丧权辱国的不平等条约，使我们至今想起来还痛心疾首，扼腕叹息。也许只有这个《斯瓦尔巴条约》，是中国近代史上唯一一个对中国有点好处的国际性条约，为中国人在遥远的斯瓦尔巴群岛上争得了合法权益。现在，除了南极大陆之外，斯瓦尔巴群岛是我们中国人在境外唯一可以自由出入和任意逗留的地方。所以，我们还应该感谢北洋政府，为我们子孙后代做了一件大好事。

2004年，在斯瓦尔巴群岛上建起了中国第一个北极科学考察站——黄河站。来自中国的孩子，也已经陆续进入斯瓦尔巴大学学习。世界之大，无奇不有。翻开地图就可以看出，位于北冰洋深处的斯瓦尔巴群岛，与我们中国相距遥遥数千公里。可是，有谁能够想到，它与我们中华民族，竟然会有如此曲折的历史渊源呢？

责任编辑/易水 图片编辑/马宏杰 版式设计/介彬

20 世纪 30 年代，面对虎视眈眈的日本侵略者，北平故宫博物院开始筹划史无前例的“文物万里大迁徙”，最后漂洋过海运抵台湾。如今台北故宫博物院收藏着 23 万余件文物，作者在台北故宫博物院寻访这些奇珍异宝的同时，又追忆了故宫博物院如烟的前尘往事。

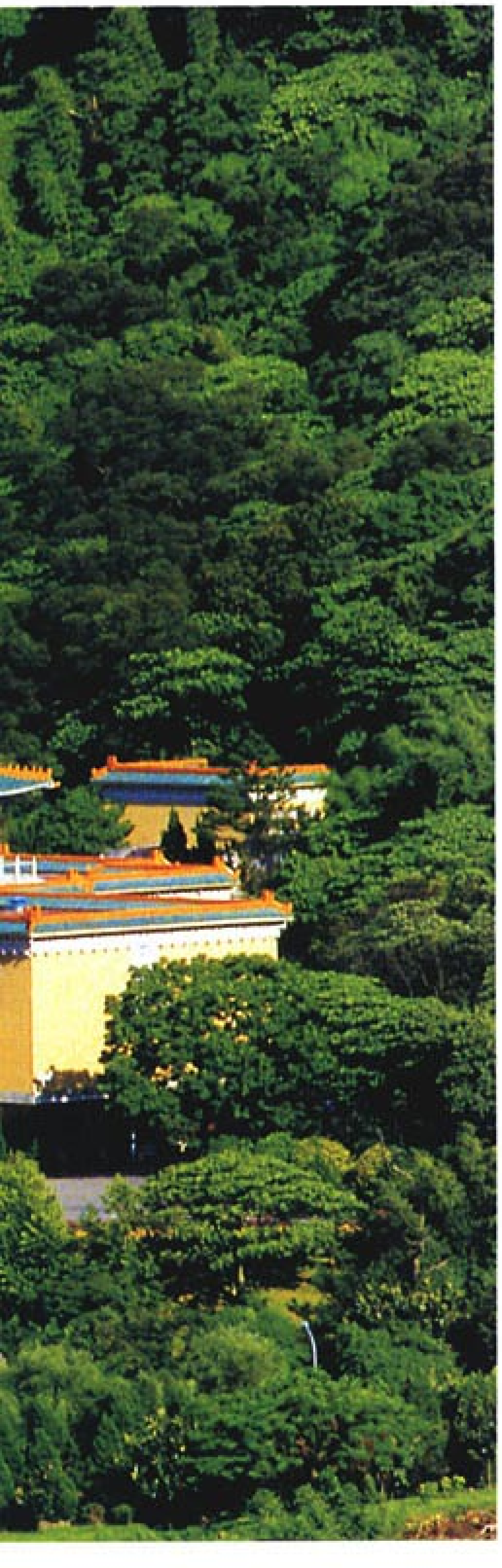


台北故宫博物院外景。在现代化管理和经营方面，台北故宫博物院可以说是平地起高楼，加之又建于 20 世纪 60 年代台湾经济起飞阶段，故它从一开始就是向现代化博物馆着眼的。自新馆建成后，又经过 4 次扩建。该馆设施完善，无论是库房还是展览场所，都是恒温、恒湿、防火、防潮、防震和 24 小时安全监控，国宝在此减少了自然和人为伤害的威胁。摄影／林添福

台北故宫博物院

一个瑰丽斑驳的记忆

撰文／顾钱江 王悦欣



台北市郊的外双溪畔，阳明山脚下的绿阴里，珍藏着一个记忆。记忆里面，闪耀着五千年中华文明的吉光片羽，又依稀可见近百年中国史的沧桑背景。这是一片中国古代宫殿式建筑，碧瓦黄墙，在青山的拱卫下，格外醒目，这就是台北故宫博物院。

初夏的一天中午，踏着被雨水冲刷得斑斑点点的水泥路，向台北故宫博物院走去，寻访睽违大陆已逾半个多世纪的那些珍宝，追忆故宫博物院如烟的前尘往事。此行像是寻梦而来，因为，我们来自海峡西岸那片广袤的大陆。

依山而建的台北故宫博物院，与北京城中轴线上红墙碧瓦、迤逦恢宏的故宫建筑群相比，显得局促甚至突兀，更谈不上皇家气派了。然而，这并不妨碍台北故宫博物院成为中国文化的一座重镇。这里收藏着 60 多年前蒋介石自大陆运来台湾的 23 万多件文物，公认是原北平故宫博物院藏品中的精华。在“台北市观光旅游手册”上这样骄傲地写道：台北故宫博物院“收藏着世界上最珍贵的中国艺术品”。虽然多少有些言过其实，却也道出了台北故宫博物院最引人注目之处。

奇珍异宝奔来眼底共显华夏辉煌

游历北京故宫是在一个平面上不断向前的过程，而我们在台北故宫博物院的寻宝之旅则是要沿着楼梯向上。台北故宫博物院正馆共四层，除四楼辟为休憩茶座“三希堂”外，一至三楼均为展览空间，拾阶而上仿佛走进一部活生生的“中国古代文明史”：从一楼的商周青铜礼器、殷墟甲骨文，到二楼的宋元明清瓷器、汉至五代陶器、书法绘画，再到三楼的中国历代玉器、珍玩多宝格、明清雕刻，一路走来，奇珍异宝纷纷奔来眼底。

而上述只是常年展出的精品陈列内容，台北故宫博物院也不定期举行主题特展，可谓四季不同景。我们这次看到的特展就有“也可以清心——茶器特展”、“君臣对话——朱批奏折特展”、“文存周金——故宫所藏西周金文特展”、“清宫莳绘——院藏日本漆器特展”等多个，这里藏品之丰可见一斑。

馆中最吸引我们注视细看、惊奇赞美的莫过于翠玉白菜、北宋婴儿枕和肉形石三件古物，心里不禁惊呼：这不是我们在中学历史课本上看到过的东西吗！凝神端详展柜中的翠玉白菜，斜靠在木座上，静静地泛着青辉，栩栩如生，细看菜叶上还趴着一只蝈蝈。在我们叹为观止的那一刻，感慨也油然而生。

据曾先后在北平、台北故宫博物院服务了70多个春秋的那志良老先生回忆：翠玉白菜当初是植在珐琅花盆里，旁边还有一棵小灵芝，在鉴定时大家都认为这样搭配不妥——挺好的一件翠玉白菜，配上个珐琅的花盆，太不相配。白菜是农作物，都是种在田里，没有说种在花盆里供人欣赏的；再者，灵芝都生长在老树根旁，白菜边怎会长出灵芝来。于是，他们决定把花盆、灵芝都留在库里，单把白菜展出，不想它竟一鸣惊人。在北平时已是人见人爱，到台湾后，它的名气更大，时常有人在检票处就问：那棵翡翠白菜在哪儿？

同在玉器陈列室中的肉形石与翠玉白菜齐名，它因酷似一块五花猪肉而得名，关于它也有一段轶事。在玉器专门陈列室成立时，原本没有看重它，也不想展出它。但同仁们却非常爱它，替它求情：玉器陈列室有不少玉石，为何单独排斥它呢？也许陈列出去能一炮而红呢。后来，果如所料，肉形石成了最广为人知的故宫藏品之一。

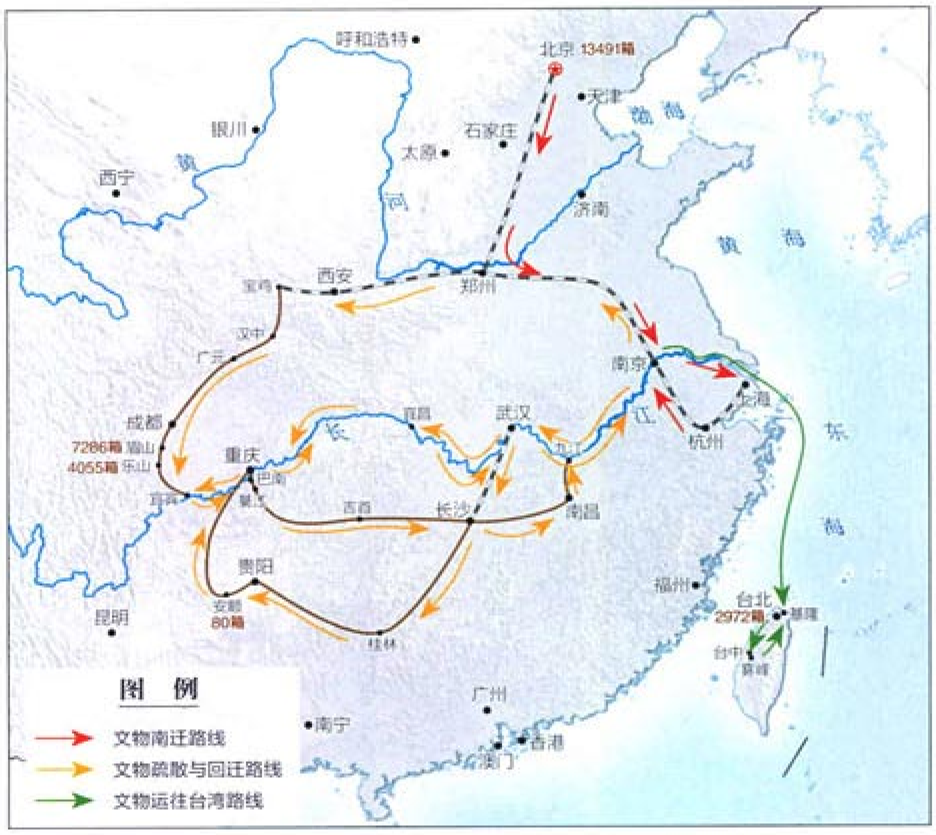
今日台北故宫博物院的收藏，主要来自蒋介石兵败大陆前夕挑选自故宫博物院和中央博物院的文物精品，另有一部分是来台后的移交、购藏与捐赠。台北故宫博物院向我们提供了一份长长的“宝贝”清单：铜器5615件，绘画5153件，瓷器25248件，书法2946件，玉器11445件，法帖1208件，漆器706件，丝绣278件，珐琅器2508件，成扇1629件，雕刻373件，善本书籍176107册，文具2389件，清宫档案文献386649册件，钱币6952件，满蒙藏文文献11501件，杂项12889件，印拓1件。

据2001年10月底的最近一次清点结果，台北故宫博物院的全部典藏量为65万又3597册，是从公元前3000年到20世纪初，历时5000年间的中国文物精华。

作为邦国重器的青铜器，是清朝皇帝最重视的收藏之一。台北故宫博物院现藏商周到春



在台北故宫博物院的玉石馆中，最令游人簇拥观看，啧啧称奇的要数翠玉白菜、北宋婴儿枕和肉形石三件古物。其中清代的翠玉白菜栩栩如生，斜靠在一个特制的木座上，菜叶的上面趴着一只晶莹剔透的蝈蝈，令人感受到一种田园风光。摄影／何经泰



北京故宫博物院文物迁徙路线图

一群有志之士护卫着近百万件中华文化的结晶，行程数万公里，在长达十二年的漫漫『文化长征』中，几乎没有丢失损毁，创造了世界文物保护史上的奇迹。

秋战国时期青铜器 4300 多件，最著名者有商代蟠龙纹盘、兽面纹壶、西周毛公鼎等。其中商周时期铜器约 1000 件（铜镜与玺印不计），有铭者近半数，这与当今遗存总数超过 13000 件的商周金文比起来并不算多；但论质量却颇多举世无双之宝，台北故宫博物院有最长的金文——毛公鼎铭近 500 字，又有书法散氏盘 357 字，以及可以印证史实的宗周钟（西周厉王自铸）、小臣谜簋及作为家族器的颂鼎、颂壶、史颂簋和当时作为标准器的陈侯午簋、陈侯午敦等。

台北故宫博物院的宋、元、明、清官窑瓷器收藏享誉国际，尤其是明清官窑瓷器，可谓品类齐全，是明清两代官窑传世品中最精华的部分。至于宋代官窑，也是举世瞩目。出自北宋定窑的“白瓷婴儿枕”，模塑一伏卧榻上的小儿，划花、印花并施，牙白釉色益增童稚纯真的气质，是宋代瓷雕中的上乘佳作。

台北故宫博物院的玉器有 1 万多件，其中有著名的新石器时代玉璧、玉圭、玉璜以及闻名海内外的清代玉雕“翠玉白菜”、“避邪雕刻”、“三镶玉如意”等。

有宋、元、明、清各朝藏书的台北故宫博物院善本旧籍珍藏，不仅见证了中国历代图书印刷的发展演进过程，又是校勘后世传本的最佳凭借，尤其是若干流传绝少的孤本秘笈，对于古文献资源的保存和学术研究，更具深远意义。清乾隆三十八年（1773 年）开馆修纂的《四库全书》，当时抄缮 7 部，尤以台北故宫博物院所藏文渊阁本最为完善。

60 多年前挑选故宫文物迁台时，几番淘汰赝品书画，过滤次级品，使现存台北故宫博物院的书画，绝大部分属于清宫旧藏中的精品。以院藏的书法墨迹为例，有王羲之《快雪时晴帖》、孙过庭《书谱》、颜真卿《祭侄文稿》、怀素《自叙帖》、黄庭坚《自书松风阁诗》、米芾《蜀素帖》等赫赫巨迹。而名画如范宽《溪山行旅图》、郭熙《早春图》、宋徽宗《蜡梅山禽》、李唐《万壑松风图》等，都是研究中国绘画史必读的教材。

说到王羲之的《快雪时晴帖》，它可是和王献之的《中秋帖》、王的《伯远帖》并称为“三

怀玉比德
古人的带玉风气

台北故宫博物院收藏有各个时代的玉器 11445 件，既有七八千年前的红山玉器，又有东周、两汉时期的各种玉佩。件件玉器沟通人神，传递着古人“佩玉节身，缀玉瞑目”的观念和文化。



上 战国—西汉　玉龙

将龙作升腾之状的表现，乃受战国以来“乘龙升天”观念的影响；此龙作回首、卷肢、翘尾的动姿，长达 22 厘米。身上饰以表示云气的纹样，示其腾云驾雾之意。

下 东汉　“长乐”玉璧

高 16.6 厘米，将吉祥词、龙凤等四灵兽、谷纹璧集于一玉之上，是不可多得的宝物。





形成于七八千年前的玉石文化——红山文化　带齿动物面纹玉饰

温润的浅青绿色玉质，琢出一略呈长方形的薄片状，这种抽象的面纹，应是红山居民信仰的某种神祇。

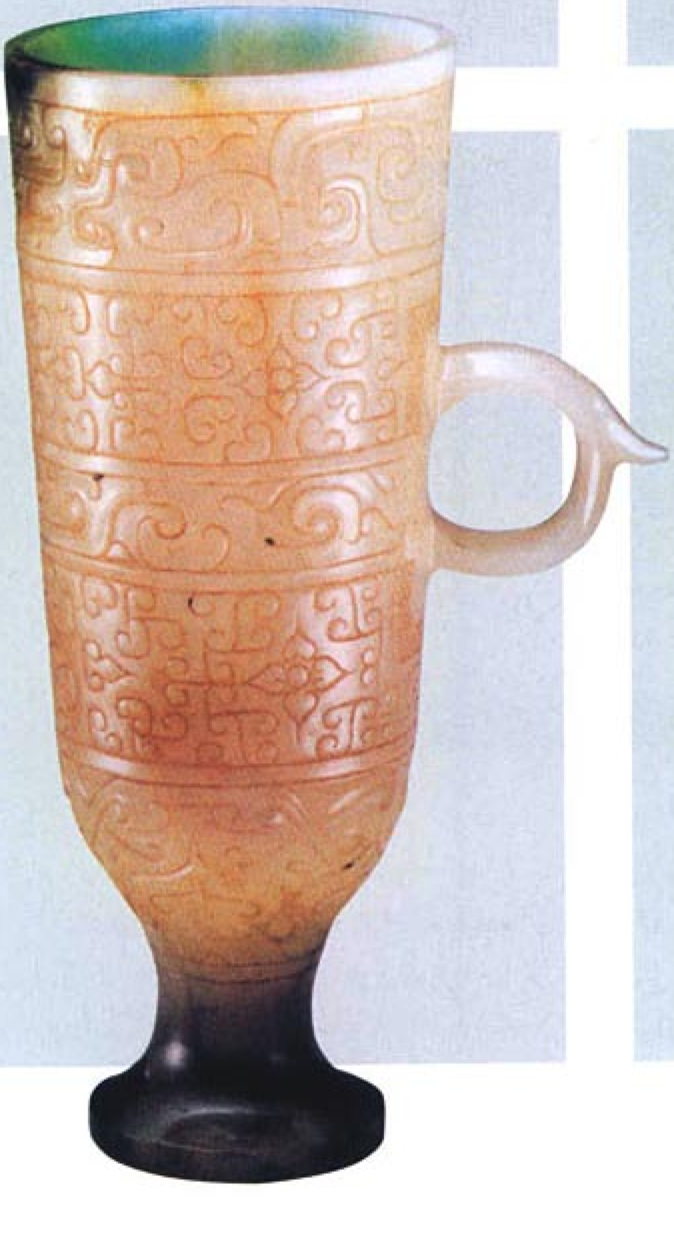


战国—西汉　绞丝纹卷龙

外径 7.9 厘米，龙形卷曲带劲，龙身柔和地雕琢出细致、条理的绞丝纹，龙首表现简洁，全器玉质温润，泛散出一种典型传世器的光泽。

战国—汉　高足玉杯

高 12.3 厘米，造型灵巧，周身分层饰以兽面纹、云纹和水滴纹等，玉质温润，杯口局部为铜绿色。多产于汉代长江以南地区。



东汉　玉辟邪

汉代出现“天禄”、“辟邪”并称的灵兽。此玉雕灵兽长 13.2 厘米，高 9.6 厘米，具双翼、花鞭尾，腹下并缀一阳性生殖器，表现出气宇轩昂的雄风，是传世汉玉中的绝品。



希帖”，代表了中国书法艺术的最高水平。而今，《中秋帖》和《伯远帖》藏于北京故宫博物院，而《快雪时晴帖》则藏于台北故宫博物院。像这样当年本来成双或成套的故宫重宝现在却分存两地的情形很多，让人感慨不已。

国宝逃难，一次史无前例的故宫文物大“长征”

1965 年落成并开放的台北故宫博物院建筑群，俯视呈梅花形状，正馆前的蒋介石铜像，飘扬的青天白日旗，以及远处颇似南京中山陵的“天下为公”牌坊，都让人感到这座仿古建筑曾有的政治意味和历史沧桑。

从 1925 年在北京紫禁城乾清门宣告成立起，故宫博物院就随着中国的命运而起伏。抗战烽火中故宫文物被迫南迁，不啻一次文化的大“长征”；而在国共争战中大势已去的蒋介石，在离开大陆前又将部分故宫珍宝漂过海峡运到台湾，造成故宫藏品一分为二的局面。此时此地，站在台北故宫博物院前，无不为故宫文物史无前例的搬迁而震撼。

1925 年 10 月 10 日，故宫博物院在紫禁城正式成立，日子选在民国的国庆日“双十节”，颇有些除旧布新的象征意义。然而好景不长，“九一八”事变爆发后，日本侵略者占领了东三省，随即又把魔爪伸向华北。“山雨欲来风满楼”，北平随时都有可能陷落在侵略者的铁蹄之下。国民政府为了使故宫国宝免遭浩劫，从 1933 年春天便开始有计划地将文物南迁。

1933 年 2 月 7 日的深夜，北平全城戒严，第一批故宫南迁文物悄悄登上列车，在荷枪实弹的军人保护下向着南方疾驰而去。北平故宫南迁上海的文物共分五批，总计运出 13491 箱，



王羲之《快雪时晴帖》 晋（公元 321—379 年），行书，纸品。先后有南宋“绍兴”、贾似道“秋壑珍玩”、金章宗“明昌御览”等鉴藏印。明代曾为冯梦祯、冯铨收藏。康熙十八年（1679 年），冯铨之子冯源济将帖献于皇帝。乾隆皇帝称此帖与王献之《中秋帖》、王珣《伯远帖》为“千古墨妙，珠璧相联”，并将它们同贮于养心殿西暖室，题室名为“三希堂”。1933 年此帖随同其他古物南迁上海，1948 年运台湾。



故宫迁台文物在台北雾峰北沟库房中存放情况

在国共争战中大势已去的蒋介石，在离开大陆前又将部分故宫珍宝漂过海峡运到台湾，造成故宫藏品一分为二的局面。站在台北故宫博物院前，无不为故宫文物史无前例的搬迁而震撼。

同时也附带运出了分藏于古物陈列所、颐和园和国子监的文物6066箱，全部存放于上海法租界。为此，北平故宫博物院成立了驻沪办事处，把文物重新编号：故博古物馆文物的编号为“沪”，图书馆文物的编号为“上”，文献馆文物的编号为“寓”，秘书处文物的编号为“公”，连起来便是“沪上寓公”！

上海气候潮湿，治安混乱，实际上不利于国宝的保藏和安全，且所租库房又在外国人的租界，有损国家尊严。但国民政府无暇顾及，让国宝当了很长一段时间的“沪上寓公”后，到1936年12月才又分批装箱运往南京。1937年1月，故宫博物院南京分院宣告成立。

孰料，1937年7月7日，卢沟桥事变爆发，中国全面抗战开始，国民政府的首都南京告急。南迁的故宫国宝喘息未定，从1937年8月起再受颠沛流离之苦，向大后方迁移。

故宫博物院先将80只铁箱文物精品用轮船运往武汉，转长沙、贵阳、安顺，最后运往四川巴县（今重庆市巴南区）。上海战事失利后，南京故宫博物院同仁抢运出文物16000余箱，包括古物陈列所和颐和园的，分别由水、陆两路撤离。水路首先经由长江运到汉口，接着运往宜昌，抵达重庆南北两岸的仓库，后又西运乐山。陆运撤离的文物用火车载运北上，转陇海路西行，运抵陕西宝鸡，又用卡车运往南郑、褒城，最后抵达峨眉。曾于1935年赴英国参加“伦敦中国艺术国际博览会”的93箱国宝被运到长沙后，也运到贵阳，安置于天然洞窟中。

如果说，故宫国宝南迁尚有目的地，那么西迁则完全是战乱中的逃难了。当时还不到30岁的那志良是故博最年轻的科长，他要负责将7000多箱文物从陕西运到四川，“没船、没火车，用汽车运，一车要装20几箱。麻烦极了，有钱没有用，没车；有车了，又没汽油；有汽油，路又断了……”那志良一口京腔，这样描述那段为维护文物而经历的艰难日子。

因为担心文物运送时的陆路颠簸，当时故宫同仁在装箱时，特别仔细观察了故宫中尚未开箱的景德镇瓷器是如何包扎的，又请教了北平琉璃厂大古玩店。时至今日，那志良谈起他对瓷器包扎的经验时，颇有心得：“先把十个碗扎起来，使它十碗不动成一体，然后装箱塞紧，使这一箱成一体，你这箱子丢吧，碎不了！”

家国重器
周秦汉唐青铜器

作为邦国重器的青铜器，是清朝皇帝最重视收藏的文物之一。在台北故宫博物院里，珍藏有商周到春秋战国时期的青铜器 4300 多件。其中最著名的有商代蟠龙纹盘、兽面纹壶、西周毛公鼎等。





上 唐　海兽葡萄纹镜
流行于唐盛世，是唐镜的典型，镜背以高浮雕的蝴蝶、花鸟、缠枝葡萄及海兽（又称为狻猊，实为狮子）妆点出盛唐多元文化的富丽华贵。

右 新莽　嘉量是王莽时期作为量制标准的量器。

右○ 西周中、晚期　颂壶

方壶的形制与波带纹、蟠龙纹提示了西周中期铜器的新风格，铭文则记载颂（周朝大臣）接受天子赏赐而做此器的经过。

右下○ 西周晚期　毛公鼎

西周（公元前 1046 －前 771 年）晚期。通高 53.8 厘米，口径 47.9 厘米，重 34.7 公斤。铭文 32 行 497 字，是目前青铜器上所见最长之铭文，实可抵《尚书》一篇，其内容具有重要的史料价值。据传清道光二十八年（1848 年）陕西省岐山县出土，曾为清代著名收藏家陈介祺拥有。

下○ 战国　猎纹钫

方壶表面装饰着浮雕宴乐、狩猎纹，是战国时期流行的题材。这类带有情节性的图像纹是中国铜器时代晚期的一大创新。







台北故宫博物院的宋、元、明、清官窑瓷器收藏享誉国际，尤其是明清官窑瓷器，可谓品类齐全，是明清两代官窑传世品中最精华的部分。

那志良在《故宫博物院三十年之经过》一书中详细记录了南迁过程。当时离开北平时，每个人都热土难离，一旦家人分开，前路茫茫，生死难知。古物南迁中要渡过大河，穿越泥沼，历经寒暑，多次翻车翻船，与大自然生死搏斗，非常惊险。故宫职员朱学侃，夜晚登船视察，跌入船舱，重伤身亡；押运员刘承琮，被车撞下山坡，成了终身残疾；还有刘官锷也死于舟车劳顿、心力交瘁。

就这样，从 1933 年到 1944 年，一群有志之士护卫着近两万箱、近百万件中华文化的结晶，辗转大江南北，冒着炮火硝烟，行程数万公里，在长达 12 年的漫漫"文化长征"中，几乎没有丢失损毁，创造了世界文物保护史上的奇迹。

1945 年 8 月，日本投降，国民政府还都南京；在抗战胜利的喜庆气氛中，故宫博物院将巴县、峨眉、乐山三地的文物集中到重庆，然后再运抵南京，下一步的计划当然是回到北平故宫博物院。然而，到 1948 年秋，国共战争形势逆转，蒋介石在筹划将大量黄金运往台湾后，又下令将南迁的文物挑选精品运往台湾。

1948 年 12 月 22 日，第一批精选的故宫文物由海军"中鼎号"载运驶离南京下关码头，5 天后抵达台湾基隆。次年，第二批文物由商船、第三批箱件仍由海军载运赴台。据台北故宫博物院披露，故宫运台文物共 2972 箱、231910 件，只是北平南迁箱件（13491 箱）的 22%，但其中颇多精品。中博筹备处运台的有 852 箱、11729 件，也多是精品。

在潮湿、多震的台湾如何呵护国宝

台北市区位于盆地之中，四周群山环抱，台北故宫博物院依傍的阳明山，地处市郊，风景宜人。背山面水的台北故宫博物院不仅合乎风水



多宝格是清帝喜好之长，是他们余暇的遗兴。台北院藏多宝格形式多样，主要出于北京故宫的养心殿

左 清 戗金描漆龙凤纹箱（内贮珍玩 43 件）

高 26.6 厘米，纵 17.4 厘米，横 25.6 厘米。这件多宝格箱是清代漆工的杰作之一，内有三层屉格，而且屉中有屉，格中有格，赏玩时可充分享受"寻找"的乐趣。屉格中收藏的珍玩除有我国历代文物（包含一件与二里头文化遗址所出土的锥形玉饰相类的玉器），又有西洋珐琅盒与日本金漆盒，真可谓"东西十万里"。此外还收藏了清高宗乾隆皇帝的御笔书画作品"花信先春卷"（乾隆三十三年，1768）。



全能越野 尊享豪华体验

一部拥有12缸发动机、真正强硬的SUV——大众途锐W12优雅驶来。从听觉上初步判断似乎有些迷惑，没有传统发动机粗鲁的排气声，怠速运转的它安静得像一只正在潜伏的大型猫科动物。但这只是它的表象，当你坐进车内，倾尽所有感官去体验，才发现强大的动力将带来无以伦比的驾驶乐趣，奢华的内饰超乎想象，即便是不走“寻常路”，全能的底盘也能让你在各种障碍前无忧而行。

途锐W12是大众汽车为SUV市场提供的一场精彩绝伦的饕餮盛宴，动力、操控、越野和奢华同时奉上。无论是城市穿梭、高速巡航，还是山路挑战、越野穿越，甚至以尊贵姿态出入高档会所，途锐W12都能以全能的姿态从容应对。





强劲动力 体验高速激情

两部V6发动机被神奇地以W形布局整合到一起，使用同一根曲轴，这个天才的概念制造出了世界上集紧凑和强劲于一身的12缸发动机，至今享有这一装备的车型屈指可数。对于开腻了大型豪华轿车的精英人士，途锐W12提供了一种完全不同的动力和越野体验。

W12的尾标意味着强悍动力与至高平顺性的结合。6速Tiptronic自动变速箱将600牛·米的峰值扭很好地进行了划分。从容地加速，变速箱会很积极地转入高档位运行，以提供绝对的舒适静谧；大脚油门让转速始终保持在峰值扭矩的区间内，刚刚换上二档车速就已经突破100公里/小时。而用掉的时间呢？仅仅5.9秒。

一种不怒自威的气势，一种不畏挑战的自信，途锐W12作为一部豪华越野车给驾乘者带来至高境界的精神满足。

豪华经典 细节造就不凡个性

当然，途锐W12提供的不只是完美的机械性能，它同时也是一件精心雕琢的工艺极品。大众汽车的个性化部门(VW Individual)为它精心打造的个性化配饰，经得起最挑剔目光的审视，超乎人们对豪华越野车的期望。从高规格20英寸铝合金轮毂到不锈钢前门踏板，再到可前后、高度调节的前排座椅头枕，大众“Individual”的专属徽标令荣耀不显自彰。

此外，“Rodeo-Cricket”加热真皮座椅带有12向电动记忆调节，可以让精致柔韧的小牛皮充分地承托起身体的每一个部位，达到顶尖的舒适体验。来自丹麦的顶尖奢华音响品牌Dynaudio为途锐W12打造的车载影音系统，令前后排任何一个座位上的乘客都可置身完美音场，让旅程中的乐趣倍增。除此之外，四区独立空调、恰到好处的精美镀铬装饰以及运动型踏板均配备周全。

当你从大型豪华轿车中移步到途锐W12中来，那种尊严的气场依然环绕左右，熟悉的豪华配置也依旧为你服务。

纵横三界 享受越野的快乐

途锐W12配备的全能底盘几乎整合了当今世界上最先进的全时四驱装置。它不仅可以轻松征服几乎所有的越野路线，而且可以全能地满足各种混合路况的驾驶。尤其在崎岖的路面经过轮胎、空气悬挂和电子缓冲控制的多重过滤之后，仅剩下了判断路况的有效信息。加上翻越45度陡峭斜坡、580毫米深的水道的出色性能，途锐一路令你纵横无阻，畅所欲行。还等什么？大胆让四只20英寸275超宽越野轮胎尽情卷起尘土飞扬吧。

顶级全能超豪华SUV正是为全能的精英量身打造，无所不及的周全设计能让最挑剔的眼睛露出欣慰和期盼的神态。公路上的稳健与越野路况下的从容融为一体，加速操控的乐趣与越野驰骋的豪放同时得到满足，豪华轿车的舒适与上乘的路况适应能力无需取舍。在顶级的W12款之外，途锐还提供4.2升V8和3.6升V6两种动力体验，满足更加随心所欲的选择。这就是不落俗套、卓越至尊的全能豪华越野SUV途锐W12。



光耀千古

宋瓷的优雅气度

瓷器是承载中华文明重要的文物之一。在台北故宫博物院内，收藏有著名瓷窑产品 25248 件，尤以宋代定窑、汝窑、官窑、钧窑、哥窑等五大名窑作品数量丰富，质量精美。宋瓷以单色素净为美，白瓷的莹洁、青瓷的温润，呈现出一幅安详韵致，堪称千古典范。





左○耀州窑　青瓷划花牡丹碗

青瓷划花牡丹碗内刻划盛开的牡丹，花瓣层重上扬，枝叶偃仰托衬；刀法流畅，橄榄青釉随斜刀深划处而积釉深沉，颇增雍容气度。

下○北宋　定窑　白瓷婴儿枕

高 18.8 厘米，横宽 31.0 厘米，纵长 13.2 厘米，底刻乾隆三十八年（1773）御制诗铭。瓷枕冰凉消暑。此枕模塑一伏卧榻上的富贵小儿，划花、印花并施，牙白釉色益增童稚纯真的气质，是宋代瓷雕塑中的上乘佳作。



北宋汝窑青瓷花式温碗　汝窑是适应北宋宫廷特殊需要而建立的，所烧瓷器被列为宋代五大名窑之冠。温碗是温酒用具，流行于晚唐至五代、宋。饮酒时，将酒壶放入莲花式碗中，再附一对盏托，别具情调。全器满施天青色薄釉，釉面微见细开片，静谧而优雅。足内底有五个支钉痕，细如芝麻点。



宋龙泉窑粉青凤耳瓶　南宋时，龙泉窑烧出了粉青、梅子青等名贵釉色，成为青瓷中的最高典范。此瓶造型古朴自然，釉色幽雅莹润，表现了南宋制瓷艺术的独特风格。



宋钧窑丁香紫釉尊　钧窑是宋代五大名窑之一。现河南境内的古钧台窑是宋代烧造宫廷用品的瓷窑，也可称为钧官窑。该窑以铜的氧化物作着色剂，在还原的氧气下烧成乳浊状窑变花釉，与天蓝、天青、月白或红紫等多种釉色融合一体，釉面自然形成一幅幅神奇的画卷。此尊仿商周青铜器式样烧制，在匀净的月白釉衬托下，尊体更显得雄浑古朴、雍容博大。



南宋官窑弦纹尊　官窑礼器多仿古器形，此器仿汉代酒尊，满施粉青釉，釉质浓润，釉面层层朵朵的开片有如冰裂；器底支钉痕十二枚，露灰黑色胎。

台北故宫博物院依傍的阳明山，地处市郊，风景宜人。背山面水的台北故宫博物院不仅合乎风水之说，还有可利用的山洞作为贮宝的文物库房。

之说，还有可利用的山洞作为贮宝的文物库房。不过，渡海来台的故宫文物最初却不是落脚在这里。

故宫博物院及中博运台文物，起初由新成立的"国立中央博物图书院馆联合管理处"管理。20 世纪 50 年代初，解放军积极准备渡海解放台湾，两岸战争阴云密布，在此情形之下，"联管处"将文物迁往台中县雾峰乡北沟新建的山边库房存放，又开凿了防空山洞。

可是世事难料，朝鲜战争爆发和美国的介入，使海峡两岸形成了对峙局面，战争的危险逐渐消散，加之存放国宝的北沟场地有限，交通也不便，为迁台国宝建设新馆的计划于是提上日程，院址最终选定在台北近郊的外双溪。1965 年，新馆竣工落成，蒋介石亲笔题署"中山博物院"，这块匾额今日依然高悬于台北故宫博物院的正馆前。不过，人们几乎忘记了这个名字，而更愿意称呼这里为"故宫"。

台北故宫博物院作为一个行政单位的角色，隶属于"行政院"，宗旨为"整理、保管、展出原国立北平故宫博物院及国立中央博物院筹备处所藏之历代古文物及艺术品，并加强对古代中国文物艺术品之征集、研究、阐扬，以扩大社教功能"。

然而迁台故宫文物与当初在北平的环境大不相同，台湾地处虫菌易于繁殖滋生的亚热带，地震又十分频仍，给文物保存带来极大的困难。但所展出的每一件文物，都保护得如此之好，他们是如何呵护这些国宝的呢？我们带着这个问号请教了台北故宫博物院的工作人员。

原来台北故宫博物院的展示空间与储藏空间都有全天候的温度与湿度监测记录：因为适当、稳定的温度条件有助于文物长期维持现状，免于形质劣变。对于有机文物的陈列与库藏，如动、植物纤维组成的织品与纸质文物，皮革、竹、木、牙、角、漆器，以及在潮湿环境中有锈蚀之虞的金属器，也都根据材质的需要放置了特殊的温湿调控装置。

明朝以后，藏书之家无不向往宋版书，将它视同拱璧，看成重宝。台北故宫博物院收藏宋版书近 200 部之多，不少是仅存的孤本，真可谓中华民族的重宝。





2.4 MT 5座舒适型 22.48万元　2.4 AT 5座精英型 24.48万元　2.4 AT 7座豪华型 26.58万元　3.2 AT 7座旗舰型 37.28万元

800-820-1912
www.chevrolet.com.cn

进入二〇〇九年，两岸故宫博物院也进入了文化交流的高峰时期。自开放大陆居民赴台旅游以来，台北故宫博物院成了大陆游客必到之地，目前已达到每月两万余人。

同时他们还积累了丰富的布展经验，依据各种文物不同的材质与特性，研发出十余种防震、避震的方式，像那些底部小的器物，如瓷器的梅瓶类，腹内加放小沙包或小铅粒袋，以降低重心，增加稳定性；高大的陶器，如唐三彩天王像，用细钓鱼线牵系稳固，钓鱼线略具弹性，可缓冲地震之摇晃。易腐朽的有机质文物则以细钉套细软管固定，如历代牙骨竹木雕器。事实证明，这些防震措施在1999年的“9·21”全台大地震中经受了考验，台北故宫博物院展览及典藏的全部文物丝毫无损。

在台北故宫博物院大量的收藏中，书画作品堪称是最“娇贵”的文物。因为古代书画不是用纸张就是用绢来书写或描绘的。但无论纸、绢本身或者附着在它表面的颜料，长期暴露在空气、光线中，脆弱的质地及颜料，都易老化。为此，书画的展览，以不超过3个月为期限，而亮相过的作品，须间隔一年半以上，才能再度露面。目的在于使藏品轮流替换，以达到维护古物的作用。

从1984年开始，台北故宫博物院特从近万件书画典藏品中挑选出20件名迹，只允许在气候最佳的10月10日至11月20日，展出42天，展览定名为“书画菁华特展”。后来限展数扩大为70件，但仍采取轮流展出的方式，每年只陈列20件。这样的书画名迹有唐人《宫乐图》，五代赵干《江行初雪图》，晋王羲之《快雪时晴帖》，唐孙过庭《书谱》，北宋范宽《溪山行旅图》，元黄公望《富春山居图》等。

共同的心愿，可期的未来

台北故宫博物院自建成后，虽经过几次大修、改造，但相对于65万多件的藏品而言，展陈空间严重不足。据推算，台北故宫博物院每档期展能够展出的作品数量与总量的比率为：书画类约占15%，器物类约占6.4%，图书类约占0.07%，文献类的比例更少，扩大展览陈列空间已显得十分迫切。

为了迎接故宫博物院80岁生日，在2004年又一次进行大修、改造。改造后的台北故宫博物院，展览空间调整为大型挑空垂直动线连贯一至三楼，一座3米的宽大楼梯则由一楼通往二楼，原建筑格局中的中庭得到恢复，以玻璃封顶引进自然光作为一楼的展示区，休憩用的回廊则环绕于各楼层的采光中庭。

空间的扩大还伴随着内容的调整。以前是按材质划分来摆件，这对按文化发展理解历史有所限制。经过这次大修，重新规划空间，采取按年代设展的方式，也就是将不同材质的展品，按年代来摆放，完整地呈现各个时代的历史文化。

台北故宫博物院前院长秦孝仪生前曾在一次同北京故宫同仁的会面时说：2972箱故宫文物运到台湾后，用了近14年的工夫，逐一进行了清点。中国迟早要统一的，所以把从北京故宫博物院带来的这些文物都编成“故”字号，就是故宫的“故”，等到将来两岸统一的那一天，这些“故”字号的文物还是要回到北京故宫博物院的。

然而，现在台北的23万余件故宫博物院文物自1949年到了台湾后，就再没有回到过故土。时序进入2009年，两岸关系此时已经



每当游人走进台北故宫博物院，如同进入时空隧道，寻访闪耀着五千年中华文明的吉光片羽，感受古人伟大的智慧和才能。图为游人在“毛公鼎”前仔细端详，细细品味着鼎上的铭文……他们被深深地陶醉了。摄影／何经泰

拨云见日，两岸故宫博物院也进入了文化交流的高峰时期。自开放大陆居民赴台旅游以来，台北故宫博物院成了大陆游客必到之地，目前已达到每月 2 万余人。

在鲜花盛开的时节，台北故宫博物院迎来了一位重要的访客，他就是北京故宫博物院院长郑欣淼。他与台北故宫博物院院长周功鑫共同在媒体前宣布：双方约定今年故宫博物院将在台北举办雍正特展，届时将通过第三方机构，以借展方式向北京故宫借入文物 37 件；同时，双方还就进行实质性合作达成多项共识。

雍正皇帝不会想到，他会在 21 世纪创造海峡两岸故宫合作的历史新篇。北京故宫博物院馆藏的雍正画像、后妃像、雍正行乐图、雍正读书图、雍正扮西洋人物等珍贵文物在今年 10 月将跨越海峡，出现在台北故宫博物院的“雍正特展”上，这将是时隔 60 年后两岸故宫重宝的首次团聚。

此后，两岸故宫第一届学术研讨会也将在台北举行，主角亦是雍正帝——“为君难——雍正帝其人、其事及其时代”。

30 余年来两岸关系的发展史说明，交流的大门一旦打开，便只会越开越大，成为历史的潮流。“雍正”之后，两岸故宫还有多项合作设想，台北故宫希望北京故宫参加台湾 2010 年“南宋展”，北京则提出合作举行“元代大展”、“三希堂法帖展”等，让失散多年的三希堂法帖等珍贵文物能够在北京再聚首。

……

走进台北故宫博物院，就像一头扎进了历史，等到抽身出来时，已是夕阳西斜。我们在正馆的门前驻足，仿佛站在台北故宫建筑群的肩上，一起向前望着。此刻的台北故宫博物院，正处于历史和未来的交接点上。瞻望她的未来，只见成行挺拔的槟榔树，生机盎然。

责任编辑/李志华 图片编辑 · 版式设计/李晟

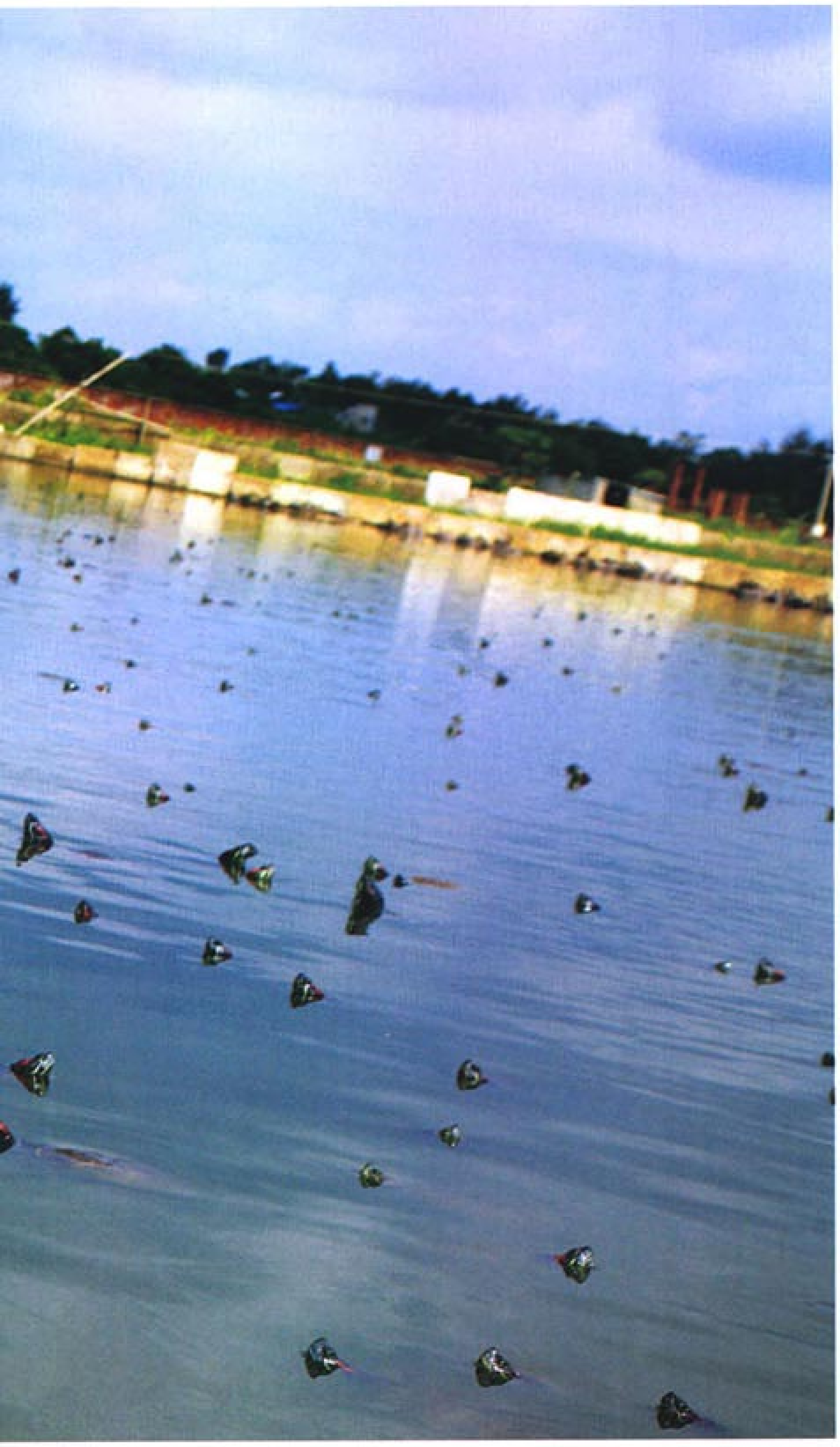
巴西龟 本土龟的杀手

撰文／左凌仁　摄影／耿艺 等



巴西龟生命力旺盛，非常容易喂养，养殖成本低、养殖技术容易掌握，因此南方很多省都有专门的养殖场。这是在海南文昌的一家养殖场拍到的画面，正在晒太阳的和水面上密密麻麻、正向木板方向游过来的都是巴西龟。

由于中国食用龟鳖类的消费市场庞大，单纯进口无法满足需求，上世纪90年代，中国南方的龟鳖类养殖业因之兴起。巴西龟因其进口无限制和易于繁殖的优势，被南方养殖场大规模养殖。脱离原产地的巴西龟入侵到中国野外，在缺少天敌的新环境中迅速发展出野生种群，抢占本土龟的生存空间，致使多种本土龟数量锐减……



2009年3月30日，昆明最古老的佛教寺庙之一圆通寺内，又到了僧侣们给放生池的动物们喂食的时间了。池子里的龟们争先恐后地抢夺食物。只有两只很奇怪，一只静静地趴在假山上，一动不动，而另一只则龟缩在一个水泥管子内。

这两只不抢食的龟都是中华条颈龟，属于中国本土龟类；而那些在抢食的，无一例外都是来自国外的巴西龟。圆通寺放生池内的这一幕，就是中国野生水域被巴西龟入侵的真实写照。放生池代表着中国的野外水域，是巴西龟入侵的主要目的地，正在迅速地"沦陷"；而那两只不抢食的龟就代表着中国的本地龟类，在与巴西龟的生存竞赛中，一败涂地。

我国龟类被放生的历史有一千多年，这些寺庙放生池内的龟类都是佛教信徒们放生到这里的，代表着他们对生命的尊重和挽救生灵于危难的虔诚，但原本怀着善念、想做善举的他们，却无意中成了帮助巴西龟屠戮本地龟类的帮凶。这种欲放生、不料却因而杀生的行为，与当年引入巴西龟的行为，是如此地相似。

作为宠物和经济动物引入，不料却是外来入侵物种

巴西龟最早进入中国，是由国人主动引入的。WWF（中国）物种项目主任范志勇告诉我："由于中国人有食用龟类的传统，消费市场巨大，上世纪90年代中国从东南亚进口龟鳖类数量空前，导致缅甸、越南、老挝和柬埔寨龟鳖类资源枯竭。随着东南亚龟鳖类资源减少、国际舆论的关注以及出口国采取的一些限制措施，中国龟鳖类进口受到限制。在这种前提下，中国南方龟鳖类养殖业开始兴起。巴西

龟由于进口无限制和易于繁殖，我国开始大量进口巴西龟卵和成体，农业部门和水产部门甚至将巴西龟养殖作为新兴产业给予大力支持，使其成为大规模养殖的主体。”从此，巴西龟被贴上了“经济动物”的标签，很快俘获了国人的心。

可见，巴西龟大规模引入中国最初只是为了满足国人的食用消费，作为宠物消费只是其副产品。不过因为巴西龟价格低廉、幼体比其他龟外形艳丽以及全国各地宠物市场众多、非常容易看到等原因，巴西龟的宠物身份如今似乎占据了上风。其实用来食用的成体巴西龟有其专门的市场，比如野味市场或鱼肉市场。龟鳖食用在中国已形成固定的消费群体和市场，往往是养殖场或销售商与餐馆形成固定的供货关系，直接送达，不经过市场。在旺盛的市场需求刺激下，巴西龟人工养殖很快就遍及我国中南部的所有省区。现如今，我国巴西龟的数量远远超过它的故乡美国，已经成为世界上巴西龟最多的国家。

从巴西龟被引入到它们入侵到中国的野外，其实并没有花费很长时间，“可能在被引入的当年，巴西龟就已经开始扩散到中国的野外了。”史海涛教授告诉我。史海涛是海南师范大学生命科学学院的院长，主要从事两栖爬行动物和鸟类，特别是龟鳖类生态学、保护与人工驯养繁殖的研究。之所以这么说，是因为被引入当年，巴西龟就很快扩散到全国的花鸟鱼虫市场进行销售。在宠物市场中，巴西龟被随意地放在脸盆、很浅的塑料箱或者麻袋里销

巴西龟因其形态可爱、象征长寿、价格不高等原因，经常被僧人大量购买，用于寺庙举行的宗教放生活动。很多佛教信众也会购买巴西龟，或者将家里当作宠物喂养的巴西龟放入寺庙的放生池。厦门南普陀寺的放生池内就生存着大量巴西龟。殊不知，他们的这一举动已经成为巴西龟扩散到我国野外的最主要原因之一。摄影／史海涛



售，任其爬动，搬运时，人们像扔石头一样扔来扔去。这样的情况在史海涛看来，“太有可能”出现逃逸到野生环境的问题。“不要说逃逸一两只，就是一二十只也不见得能够发现。”史海涛教授说，“大概是1995年左右，很多地方的老百姓反映，在他们附近的池塘等有水的地方发现了巴西龟。到了2000年以后，媒体对巴西龟入侵的报道才多起来。”

WWF（中国）物种项目主任范志勇表示，宠物弃养、宗教放生、养殖逃逸以及执法人员误把巴西龟作为珍稀濒危野生动物放生到保护区等因素是导致该物种在中国野外普遍分布的重要原因。目前，巴西龟的存在可以用“无孔不入”来形容，它们已经扩散到南北方、东西部的各种水体：在湖南的湘江、广东的珠江、浙江的钱塘江、广西的漓江、海南的南渡江和长江江苏段、云南的怒江等均有生活在野外的种群，甚至已经混淆了国人对龟类的认识。乌龟曾经是我国分布范围最广和种群数量最多的硬壳龟，以至于“乌龟”已成了所有龟类的代名词。可是现今在乌龟原本分布集中的地区已经难以发现乌龟，巴西龟却可以随手拈来。



巴西龟不仅抢占本土龟的生存空间，有时候甚至直接将本土龟当作食物。在厦门南普陀寺内，一大一小巴西龟正在合力撕咬一只亚洲巨龟。摄影／史海涛

至今仍是美国密西西比河的重要资源，却成为了全球的梦魇

巴西龟的原产地在美国中南部的密西西比河，它真正的名字应该叫做“红耳龟”。顾名思义，源自于它头上的那两条红色斑纹。其实，它们和巴西没有关系，只是因为国际市场上曾经有一种巴西彩龟，是非常畅销的宠物，名叫“巴西龟”，而红耳龟的幼龟与巴西彩龟的幼龟非常相似，但由于红耳龟适应能力更强、更好养，所以后来逐渐代替了巴西彩龟在宠物贸易中的地位，同时也顶了“巴西龟”这个名字。

巴西龟对美国的很多州来说也属于外来入侵物种，本地原来并没有。美国伊利诺伊大学的约翰·塔克教授是最著名的巴西龟研究专家之一。2007年8月，史海涛教授曾经专门拜访过他。塔克教授带着他到密西西比河畔考察了当地巴西龟的情况。在一片离河岸两三公里的茅草地上，每年春天会有约5000只巴西龟前来产卵。巴西龟繁殖和生存能力很强。小龟秋天孵出后不出窝，要等到第二年春天发大水，水面接近窝时才出土、迅速下水，否则，刚出窝的小龟要跑几公里才能到河里，那路途对它们来说太遥远，太辛苦，也太不安全。如果它们把卵产在岸边的话，卵窝会在不定期的多次水位上涨时被淹掉。这充分证明这种生物对环境超强的适应能力。

一般的龟类在15摄氏度以下活动性就大为降低，10摄氏度以下就基本停止活动。但塔克教授却在冬天多次观察到巴西龟贴着冰层在相互尾随游动。那可能是早期求偶行为的表现。巴西龟性成熟年龄早，繁殖力强，在其原产地的窝卵数是6—11枚，最多可达30枚。不仅如此，巴西龟作为淡水龟类，也可以在半咸水中生活。又属于杂食性生物，以鱼、虾、螺、

巴西龟的原产地在美国，它真正的名字是“红耳龟”。

它们和巴西没有关系，因为曾经有一种巴西彩龟名叫“巴西龟”，而红耳龟的幼龟与巴西彩龟的幼龟非常相似，后来红耳龟逐渐代替了巴西彩龟在宠物贸易中的地位，同时也顶了“巴西龟”这个名字。

昆虫、蝌蚪、蛙、水生植物以及水域附近鸟的卵和雏鸟为食，只要能捕捉到的，它们几乎什么都吃。塔克教授还指出，巴西龟在密西西比河流域以最高100只/公顷的高密度聚集，并常与另外五种龟同时出现在一个环境，所以它们对高密度的环境和多物种的同台竞争有极强的适应性。

“其实在原产地，巴西龟非常低调，数量也一直很稳定。”史海涛教授告诉我。这是因为在这里有鹭、浣熊等众多的野生天敌猎取龟卵、幼龟为食，使其数量基本保持稳定。但低调的巴西龟也仅仅是在原产地平静温顺而已，繁殖和生存能力超群的它们，一旦到了一个全新的、没有足够数量天敌制衡的生态环境中，就会变成洪水猛兽，成为那里的灾难。目前，巴西龟已经扩散到整个美洲大陆，而且在欧洲、非洲、大洋洲、亚洲各国成功入侵，甚至北到丹麦、加拿大的野外都有多处发现它们的踪影，成为国际著名的“外来入侵生物”。2000年，世界自然保护联盟(IUCN)公布了世界最危险的100个入侵物种，巴西龟赫然在列。

导致本地龟类濒危甚至种群灭亡，并携带可传染人的有害病毒

巴西龟的入侵，势必会对我国被入侵地区的生物多样性和生态系统造成伤害。史海涛教授指出，巴西龟的威胁来自三个方面。首先，扩散到野外的巴西龟会掠夺其他生物的生存资源，与扩散地区的本土龟类争食，抢夺栖息地和产卵场所，排斥、挤压它们的生存空间。法国学者曾进行过巴西龟对本地欧洲池龟生存影响的实验，结果发现巴西龟在争夺食物和栖息场所方面占显著优势，和巴西龟同池生活的欧洲池龟体重明显下降，而巴西龟则不受影响，体重照常增长。甚至当雌雄欧洲池龟进行求偶、交配时，巴西龟追随其后或穿插其间，干扰得欧洲池龟无法正常进行交配。史海涛说：“我国本土的龟类物种与巴西龟在相同环


①


②


③

由于巴西龟的栖息环境与这些本土龟相同，生存能力和繁衍能力极强的巴西龟对本土龟造成严峻的生存压力，导致下面六种本地龟数量锐减。（本页供图／史海涛）

①中华条颈龟，俗名中华花龟，濒危，广泛分布于江苏、上海、浙江、福建、广西、广东、海南、台湾。

②乌龟，俗名草龟，土乌龟，濒危，除东三省、新疆、宁夏、青藏高原外都有分布。

③黄喉拟水龟，俗名石龟，濒危，广泛分布于华中、华东和华南。

④中华鳖，俗名团鱼、水鱼，易危，由于分类有争议，加之大量养殖，不同种群混杂，变异很大。除新疆、西藏、青海外，其他地区都有分布。

⑤四眼斑水龟，俗名四眼斑龟、六眼龟，濒危，广泛分布于江西、福建、广西、广东、海南。

⑥眼斑水龟，俗名四眼龟、眼斑龟，濒危，广泛分布于安徽、江西、贵州、福建、广西、广东、海南、香港。

境生活的主要有乌龟、黄喉拟水龟、中华条颈龟和中华鳖等约14种，占我国非海洋龟类的近一半。”养殖实验证明，巴西龟的繁殖力是中国本土的乌龟等龟类的数倍。

其次，龟类杂交的现象十分普遍，包括亲缘关系较远的龟种间都可以杂交。如果巴西龟在一个区域里数量过多，本地龟类很可能会找不到同种龟交配而与巴西龟交配，导致本土龟类的遗传结构被改变。一旦这种恶性循环开始，那本地龟类也就走向了消亡。2007年11月，在广州花地湾市场就出现了巴西龟与中华条颈龟的杂交个体。

此外，巴西龟还是沙门氏杆菌传播的罪魁祸首。养殖龟类中约85%都携带有副伤寒类沙门氏杆菌，尤其是幼龟。该病菌已经被证明可以自变温动物传播给恒温动物，美国每年大约有上百万的人感染此病菌，其中14%的病例由龟类传染。

国外早就禁止巴西龟贸易
中国对其的认识却刚开始

巴西龟的危害在国外已受到高度重视。在美国东南部佛罗里达州的奥兰多维克巴河畔，矗立着一个醒目的大宣传橱窗，里面张贴着警示巴西龟的宣传教育材料。但在中国，至今却未见过相关宣传的警示牌。2009年6月上旬，史海涛教授在马来西亚考察的时候，发现那里也有巴西龟被当做宠物来卖，“让我吃惊的是，当地相当


④

⑤


⑥


龟类杂交的现象十分普遍，包括亲缘关系较远的龟种间都可以杂交。如果巴西龟在一个区域里数量过多，本地龟类很可能会找不到本地龟交配而与巴西龟交配，导致本土龟类的遗传结构被改变。

一部分巴西龟居然是从中国进口的。”史海涛教授在马来西亚的一个龟类救护中心内，见到大量的巴西龟和当地龟类被同时放在一个池子内养着。原来这些巴西龟都是当地老百姓弃养的宠物，或者从野外捡来的。史海涛说：“马来西亚普通老百姓知道这东西不能随意放到野外去，而应该把它们交到龟类研究的专业部门来处理。可在我们国家，即便是现在，也很少有人能够意识到这一点，更别说做到了。”

在认识到巴西龟的危害后，很多国家都及时采取了相关的措施，首先就是禁止巴西龟贸易。据范志勇介绍，美国 1975 年禁止非成年巴西龟的国内贸易，欧洲 1997 年禁止进口巴西龟，韩国 2001 年禁止巴西龟的进口。但目前，我国还没有相关管理和研究部门对巴西龟开展专门的调查和研究，也没有对该物种限制进口、规范养殖和放生等的管理举措。史海涛教授说：“目前，当务之急就是赶紧对其进行







人工养殖的巴西龟颜色亮丽，相对较胖，皮肤和壳都很湿润。生存在野外环境的巴西龟虽然皮肤和壳很干燥，偏瘦，但很有力量。这一点从它伸长的脖子上就可以看出来（左页）；巴西龟和中华条颈龟杂交后的“四不像”后代，相当于骡子，没有繁殖能力（左）。巴西龟的生命力极其旺盛，刚出壳就可以灵活而有力地扭动脖子（上）。摄影／史海涛

调查研究，尽快拿出一个可以用来申请禁止贸易的科学依据来，这样才能真正阻止巴西龟在我国野外的进一步扩散。”现在，巴西龟依然在以每年约800万只的速度，通过各种渠道输入到国内。“形势已经相当紧迫了，”史海涛教授说，“一旦巴西龟在野外扩散开来，想要采取措施防止它们对生态环境和生物多样性的伤害，已经回天乏术了。法国虽然早就禁止了贸易，但是巴西龟早已入侵到法国所有的水体内。”

更可怕的是，不仅仅是巴西龟一种龟入侵我国，在史海涛教授调查巴西龟在野外的分布过程中，他还发现了很多其他的入侵龟类。“有被称作大恶鬼的美国大鳄龟、美国佛罗里达鳖，都被报道在中国野外多处发现其踪影”。由于中国素来有食用龟鳖的饮食文化，中国龟类的贸易量居世界第一，尤其是广东，被谴责为“世界龟类的死亡之地”。世界上很多龟种在中国都有被贸易的记录，中国每天从东南亚进口的龟类有好几吨，已危及当地及全世界龟类的生存。史海涛教授说：“因为我们的消费，我们在威胁着全世界龟类的生存，而它们也同样在威胁着我们的生存环境。”

可以说，巴西龟的入侵，带给我们最大的反思并不在于这种美丽的龟类究竟有多可怕，而在于我们对于外来入侵物种的警醒和防范远远不够。这也映射出我国尚缺乏规范、有效的外来物种引进的审批、检验检疫的配套机制。毕竟，如果没有我们大意的引入，像巴西龟、大米草、水葫芦等等这些外来入侵物种造成的伤害，还是有可能被降到最低限度的。

责任编辑/周晓红 图片编辑/王彤 版式设计/李晟
审稿专家/WWF（中国）物种项目主任 范志勇
海南师范大学生命科学学院 史海涛



猿鸣无量山

西黑冠长臂猿的生存秘密

撰文／杨君兴 范朋飞　摄影／张兴伟 等



○一只雌性西黑冠长臂猿正在从一棵树跳向另一棵树的途中。长臂猿被认为是生活在树上移动速度最快的哺乳动物，当地人称其为“风猴”。

它们是只待在树上的精灵。它们行动起来像一阵风，风过时只见树叶晃，却见不到身影，因此被称为“风猴”。它们拥有嘹亮动听的歌声，但正是这种歌声给它们带来杀身之祸——猎人们凭借歌声就能寻到它们的动向。它们只喜欢原始森林，恢复多年的次生林也不足以保证它们的温饱。它们以果实为食，生活在一夫一妻的家庭中。这就是我们人类的近亲——长臂猿。它们的行为与人类有诸多相似之处，人类经常通过观察它们反观自己。动物学博士范朋飞深入云南无量山大寨子林区研究西黑冠长臂猿行为，一晃就是6年，他共研究了5群长臂猿，并与其中一群结下了友谊，他的研究为人类首次揭示了西黑冠长臂猿的生存秘密。

“朝辞白帝彩云间，千里江陵一日还。两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山。”是唐代诗人李白的千古名句，激起历代人无数的遐想。经考证，诗中的“猿”就是长臂猿，诗中所描述的地点是长江三峡。

长臂猿是哺乳动物中的“歌唱家”，特别喜欢鸣叫，清晨鸣叫是长臂猿的特有行为。一般是成年雄性先发出鸣叫，然后成年雌性发出带有颤音的鸣叫，最后往往以家庭成员的“大合唱”而告终。“呜喂、呜喂、呜喂、哈哈哈！”，声音高亢嘹亮，回荡悠远，几公里之外都能听到。

我国有关长臂猿鸣叫的文字记载多集中于长江三峡地区，最早可达晋朝。北魏郦道元所著的《水经注》书中录有晋朝袁山松的《宜都山川记》：“自黄牛滩东入西陵界……两岸高山重嶂……林木高茂，略尽冬春，猿鸣至清，山谷传响，泠泠不绝，所谓三峡此其一也。”

而今，由于所栖息的原始森林遭到了严重的破坏以及打猎活动猖獗等原因，长臂猿已经在中国的大多数地方灭绝了。目前仅在云南、广西和海南三省区的少数山区还可以听到它们的叫声。全世界现有4属16种长臂猿，我国就有其中的3属6种，它们分别是：分布于云南的西黑冠长臂猿

(*Nomascus concolor[v2]*)、白颊长臂猿(*N. leucogenys*)、白掌长臂猿(*Hylobates lar*)和东白眉长臂猿(*Hoolock leuconedys*)；分布于海南岛的海南长臂猿(*N. hainanus*)和分布于广西的东黑冠长臂猿(*N. nasutus*)。所有6种长臂猿都被列为国家一级保护动物，数量稀少。

19世纪80年代以来，中外科学家对中国长臂猿的形态、解剖、分类和分布进行了调查和研究，并对西黑冠长臂猿、海南长臂猿和白颊长臂猿的基础生态学习性进行了初步研究。但由于长臂猿数量稀少，主要分布于地形险恶、交通不便的边远山区，所以研究长臂猿的工作十分困难。并且，人类的猎杀行为使得长臂猿非常害怕人，这也是长期深入研究长臂猿的最大瓶颈。

在中国数量最多的长臂猿当属西黑冠长臂猿。2001年，中国科学院昆明动物研究所调查发现无量山有西黑冠长臂猿98群共500只左右的个体，它们也是全世界最大的一个西黑冠长臂猿种群。

目前，中国学者只在云南中部无量山和海南岛霸王岭拥有两个相对长期的研究队伍，并且只有无量山大寨子的一群西黑冠长臂猿习惯了人类的近距离观察。在这两个地点，进一步的研究工作正在进行中。



上○ 冬天的早晨，西黑冠长臂猿一家三口吃饱后在一起休息。长臂猿是以家庭为一个群体来活动的，通常这个家庭包括一夫两妻以及子孙二代。图中可见两只成年雄性长臂猿和一只成年雌性长臂猿，两只成年雄性可能分别是父亲和儿子，而背向我们的雌性怀中可能还抱着一只小猿。天寒的时候，它们经常这样挤在一起抵御寒冷。摄影／范朋飞

右上○ 一只雌性长臂猿顺藤滑行的动作与人类很像。长臂猿拥有非常特别的球状腕关节，使它们的手掌和手臂能构成任意角度，能在树枝和树间的藤蔓上依靠双手快速移动，亚热带和热带的山地森林给长臂猿提供了紧密的树间距以及多种多样的藤蔓植物，使它们不需下地，得以在树上度过一生。

生存的艰难让西黑冠长臂猿选择了一夫两妻的生活

长臂猿是我国仅有的类人猿，与猩猩、大猩猩和黑猩猩一起，被称为“四大类人猿”，是仅次于人类的高级灵长类动物。长臂猿在身体构造上有许多方面和人类相似，比如牙齿都是32颗，胸部有一对乳头，胚胎发育过程与人类相似，在平缓的树枝上能直立行走，连月经周期都和人类相差不多……所以人类对长臂猿的研究涉及到心理学、医学、人类学和社会学范畴，事实上是想从长臂猿的行为当中找到人类行为的发端，从而更好地了解人类自身。

长臂猿没有尾巴，因为其手臂特别长而得名，它们的身高往往不足1米，手臂伸长却能达1.5米。它们一生都在原始森林中高大的树上度过，几乎从不下地，行动时主要借助于两条灵活的手臂和钩形的长手，或攀爬或荡越，主要以成熟的浆果为食。

西黑冠长臂猿是一种全球性极度濒危(IUCN)的类人猿，全球数量不足1300只，除越南北部和老挝西北部尚有少量分布外，其余种群都分布于我国云南省，因此被列为国家一级保护动物。为了有效地保护这种濒危类人猿，从2003年3月起，昆明动物研究所开始在无量山南端西坡的大寨子对西黑冠长臂猿进行保护和研究。

大寨子的森林保存完好，地势陡峭，植被



以原始中山半湿润常绿阔叶林和中山湿性常绿阔叶林为主，适合长臂猿生存。区内生活有5群长臂猿，即5个家庭，其中3个家庭就在保护区监测站附近，范朋飞把它们分别标记为G1、G2和G3，从此开始了长达3年的野外研究工作。

长臂猿一般是一夫一妻制，一个家庭由一只成年雄性和一只成年雌性以及它们的后代组成，平均每个家庭有4只个体。但是在大寨子，所有的5个家庭都是一夫两妻的，平均群体大小超过了6只，这一点引起了国内外研究人员的极大兴趣。目前较为普遍的解释是，这是西黑冠长臂猿在险恶的生存环境下，为了让本物种有更多机会延续下去而产生的适应。但相关的研究工作正在进行当中。

与其他类人猿（猩猩、黑猩猩和大猩猩）不同，很多种长臂猿都是雌雄异色的，西黑冠长臂猿也不例外。成年雄猿通体黑色，体型是家庭中最大的。成年雌猿毛色以金黄色为主，胸腹部和头顶毛发灰黑色。刚出生的小长臂猿身体是金黄色的，1岁左右时幼猿将会逐渐变成黑色，2—8岁的未成年雌雄个体全身黑色，但在性成熟时雌性个体又会逐渐变成黄色，而雄猿则保持黑色。研究人员就是根据这些毛色特点，识别长臂猿家庭中的各个成员的。

西黑冠长臂猿的成年雄猿是清晨的领唱者，歌声嘹亮，回荡山谷；同时，成年雌猿以短促的激动鸣叫回应。雌雄鸣唱组成的二重唱，能清晰地传到2公里以外。每次鸣唱平均持续约13分钟。90%以上的鸣唱发生于日出前半小时至日出后3小时之间。根据这种行为习性，猎人们很容易找到它们，因此很多的成年长臂猿成了猎人的枪下之鬼。这也是长臂猿种群数量急剧下降的一个主要原因。目前，长臂猿种群主要分布于那些人迹罕至、地势险恶的地区，这给中国长臂猿的研究和保护造成了巨大的困难。

世界上第一群“习惯化”了的西黑冠长臂猿

为了进行系统的研究工作，研究人员必须使长臂猿能够对人类的近距离观察“习惯化”。长臂猿是生活在树上移动速度最快的哺乳动物，当地人称其为“风猴”，意思是长臂猿经过时就像一阵风，只见到树枝摇动根本看不到个体。因此只要它们想逃跑，人类几乎不可能跟上。





这是一张难得的西黑冠长臂猿一夫二妻家庭的全家福。只有当一棵树上的食物非常丰富时，长臂猿一家才会在同一棵树上一起进食。西黑冠长臂猿的一个重要特征就是一夫二妻，很多家庭中有两只成年雌性（也就是画面中的两只黄色的大猿），小猿的毛色在一个阶段时不分雌雄都是黄色的。摄影／范朋飞

在无量山区，当地少数民族有捕杀西黑冠长臂猿的习惯，因此长臂猿们非常惧怕人类，这使得范朋飞的“习惯化”工作十分困难。

在研究工作的早期，长臂猿只要发现一点异常，就会逃之夭夭，留给研究人员每次的观察时间一般不超过 10 分钟。当范朋飞向当地向导介绍工作计划，并要求习惯化至少一群长臂猿时，向导都觉得这是一件不可能完成的任务。

为了取得长臂猿的信任，研究人员总是小心翼翼，在森林里行走时尽量不发出任何响声，一旦发现长臂猿群体，马上隐藏起来。而且为了避免药品的异味，他们不敢涂抹防蚊虫叮咬的药水。有一次在跟踪过程中，一群长臂猿发现了异常，由于他们穿着迷彩服，长臂猿没能看清楚他们是什么样的奇怪动物，反而朝他们跳来，他们只好躲在大树底下一动也不敢动。潮湿的森林里无数的蚊虫叮咬着裸露在衣服外面的皮肤，他们也不敢用手去打，一直这样坚持了 30 多分钟，它们才离去，而研究人员的脚却麻得站不起来，手上和腰上都是蚊虫咬的包，等恢复过来时长臂猿早就不见了踪影。经过无数次的跟踪失败，范朋飞和他的助手逐渐掌握了两群长臂猿（G2 和 G3）的活动路线。

随着观察时间的逐步增加，研究人员发现，为了寻找到更多的食物，大寨子地区每群长臂猿的活动范围都超过了 100 公顷，这是生活在东南亚其他地区长臂猿活动范围的 2—3 倍。在这样大的范围内寻找和跟踪 5—6 只长臂猿是非常困难的。2004 年 10 月，范朋飞放弃了对 G2 的观察，因为当时只有 3 个观察人员，同时跟踪观察两个群体几乎成了不可能完成的任务。事实证明，这个决定是正确的，又经过 5 个月的努力，在 2005 年 3 月，G3 终于接受了他们。

这一天下着小雨，范朋飞和他的助手悄悄跟踪在 G3 的后面。G3 这群长臂猿在一棵大树上饱餐了一顿后，开始沿着一个陡坡向上爬。由于担心跟踪失败，范朋飞和助手也急忙沿着山坡爬了上去，当他们爬到半山坡时，已经听不到长臂猿在森林里跳动的声音了。范朋飞以为跟踪失败了，只好坐在地上拿出作为午餐的苹果吃了起来，他不经意抬头看了看树顶，发现一只长臂猿正坐在树上看着他。有十几秒的时间范朋飞完全反应不过来这是怎么回事，他坐在地上死死地盯着长臂猿，努力保持着微笑，而长臂猿也盯着他，从长臂猿的眼神里，范朋飞看到了信任。



这是群体中的成年雄猿，它通常担任保护家庭成员的责任，因此总是最警惕，但是这时看上去很放松，丝毫没有要逃走的意思。范朋飞安下心来，没想到两年的努力忽然之间就有了收获，泪水顺着他的脸庞流了下来。后来几经周折，群体中比较胆小的母猿也接受了他们。这群长臂猿终于"习惯化"了研究人员的近距离观察，这是世界上第一群"习惯化"了的西黑冠长臂猿！人们终于可以坐在树下对它们进行近距离地观察了！

从西黑冠长臂猿的食性看出它们需要什么样的森林

但是习惯化只是研究工作的基础，研究人员还必须对猿群进行至少一年的系统观察，以了解长臂猿在不同季节的食性和行为的变化。从 2005 年 3 月起直到 2006 年 5 月，范朋飞和他的助手又在无量山工作了 15 个月。在此期间，他们每天天亮之前就起床，赶在长臂猿离开过夜树之前找到它们，然后一直观察到傍晚它们进入新的过夜树。中午总是带一个苹果、两根火腿肠和几块压缩饼干作为午餐。有些时候长臂猿休息得晚，他们回到营地时天已经黑了，还要忙着做饭和整理当天的数据。但是这一切都是值得的，3 年下来，研究小组获得了关于西黑冠长臂猿的大量第一手资料，在国际著名的灵长类研究杂志上发表了多篇文章。这些成果为西黑冠长臂猿的保护提供了重要的科学依据。

他们首次报道了西黑冠长臂猿在一个年周期内不同季节的食性和行为，这些发现为人工恢复适合西黑冠长臂猿生活的林地提供了科学依据。西黑冠长臂猿以植物性食物为主，日常取食的植物多达 70 多种。当果实丰富时，长臂猿优先取食果实，在果实缺乏的季节，长臂猿主要取食植物的叶和芽。



左○ 清晨鸣叫是长臂猿的一个主要特征，一只成年雌性的西黑冠长臂猿一边取食一边鸣叫，这是长臂猿对外宣布占领了食物资源的一种方式，通常情况下，长臂猿的鸣叫是为了吸引配偶、加强和配偶之间的联系，还能防御家庭以外的长臂猿过来争夺配偶和食物资源。

上○ 在长臂猿家庭中，雌猿担负着哺育和保护小猿的重任，一般而言，小猿一岁以前一直是被雌猿抱着的，睡觉、吃食和玩耍都不离怀。由于要抚育后代，成年雌性长臂猿通常要花更多时间来进食。

他们也首次观察到了长臂猿捕食其他哺乳动物——鼯鼠的行为。长臂猿行动迅速，总是用它们长长的手臂迅速抓住鼯鼠的长尾巴，然后用犬齿咬住鼯鼠的脖子，杀死后吃掉鼯鼠的肉和骨头。虽然西黑冠长臂猿也攻击成年鼯鼠，但多数的受害者都是幼年或青年鼯鼠。这个发现为研究人类捕食行为的进化提供了重要的论据。

长臂猿一向被认为是对栖息地选择非常严格的物种，只生活在原始森林中。与其他长臂猿一样，西黑冠长臂猿倾向选择原始森林，但它们也利用次生林。虽然G2活动范围内的次生林已经恢复了50年左右，也仅能为它们提供有限的食物，并且次生林中食物的多样性较低。原始森林在长臂猿的保护中占有极其重要的地位，为西黑冠长臂猿提供了食物、过夜树和隐蔽条件，一旦原始森林遭到破坏，西黑冠长臂猿将很难长期存活。但是，如果原始森林已经被破坏，也应该尽量进行植被的恢复，因为与荒草坡相比，次生林不仅能为长臂猿提供部分食物，并且能为它们提供活动的通道。

值得庆幸的是，为了这濒临消失的猿啼能在无量山长鸣，一系列保护行动已经启动了。当地居民已经逐渐意识到保护西黑冠长臂猿与他们的长远生计密切相关；当地政府和县、省林业部门也已立项开始在大寨子恢复植被、兴建保护基础设施；中国科学院昆明动物研究所和无量山国家级自然保护区景东管理区联合共建的西黑冠长臂猿野外监测站也于2008年3月正式挂牌成立。希望更多的人加入到保护和研究长臂猿的队伍中来！

责任编辑/刘晶 图片编辑/王彤 版式设计/李晟

长臂猿
我国唯一的类人猿

摄影／奚志农 等

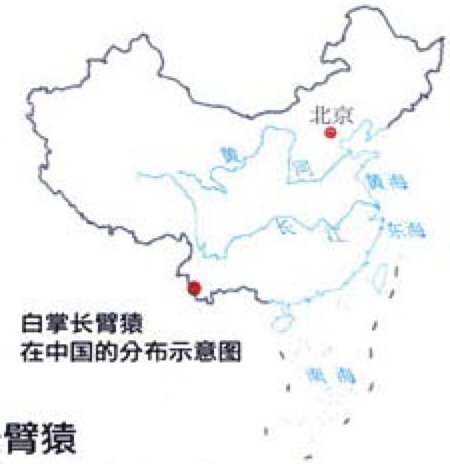
长臂猿不是猴子，它们是猿类。长臂猿家族和猩猩家族（猩猩、大猩猩、黑猩猩）一起组成类人猿，它们是亲缘关系最接近人类的灵长类动物。长臂猿是现存的4种类人猿中体型最小、行动最敏捷的一种。目前全世界有16种长臂猿，只分布在东南亚的热带雨林、季雨林和常绿阔叶林中。

长臂猿生活在一夫一妻的家庭中，这在哺乳动物中是很罕见的，因为只有3%的哺乳动物是一夫一妻。一对长臂猿夫妻往往会共同生活很多年。一个长臂猿群，通常是由一对父母和它们的孩子组成，通常只有2—6只。它们的活动范围一般为20—50公顷，它们会保卫这片领地不让其他长臂猿群进入。

长臂猿和其他猿一样，都是没尾巴的。长臂猿拥有非常特别的球状腕关节，这使它们的手掌和手臂能构成任意角度，因此能在树冠上依靠双手快速移动。在猿类中，长臂猿有最发达的双臂，快速移动的时候，几乎是在树冠上“飞”。它们大多数情况下都在树冠上“臂行”，但是它们也可以在树枝上和地上直立行走。

长臂猿是我国唯一的猿类。我国有6种长臂猿，分别是：白颊长臂猿、白掌长臂猿、东白眉长臂猿、海南长臂猿、东黑冠长臂猿和西黑冠长臂猿。它们都是我国一级保护动物，而且它们的生存仍然受到很大的威胁。海南长臂猿现存不到20只，被列为全球最濒危的灵长类动物；而白掌长臂猿则是我国长臂猿中数量最少的一种，目前在我国可能已经灭绝。





白掌长臂猿
在中国的分布示意图

白掌长臂猿

拉丁学名：*Hylobates lar*

IUCN濒危级别：濒危（EN）

特征：

白掌长臂猿的面部为棕黑色，但是手、脚的毛色很淡，远望时近似白色，所以也叫白手长臂猿，此外自眉的边缘经面颊到下颌有一圈白毛形成的圆环，把脸部勾勒得十分醒目。白掌长臂猿雌雄两性均有浅色和深色型，不同亚种之间色泽有所变化。白掌长臂猿共分化为4个亚种，我国仅有云南亚种，1964年才被我国学者命名，是我国长臂猿中数量最少的一种，目前在我国可能已经灭绝。



东白眉长臂猿
在中国的分布示意图

东白眉长臂猿

拉丁学名：*Hoolock leuconedys*

IUCN濒危级别：濒危（EN）

特征：

白眉长臂猿有两种，我国为东白眉长臂猿。雌雄异色。雄性褐黑色或暗褐色，左右两条白色眼眉不相连接；雌性大部呈现灰白或灰黄色，眼眉颜色更为浅淡。上世纪50—60年代，白眉长臂猿在云南西部有较广泛的分布和较多数量，仅腾冲县就有数百群，总数不少于500只。目前仅存于高黎贡山保护区、腾冲猴桥镇、盈江苏典和支那乡，数量100—200只。





白颊长臂猿
在中国的分布示意图



白颊长臂猿

拉丁学名：*Nomascus leucogenys*
IUCN濒危级别：濒危（EN）
特征：
白颊长臂猿的躯体纤细、四肢较长。雄性黑色，两脸颊各有一大块白斑，头顶部的簇状冠毛显得尖长而明显。雌性灰黄、棕黄或橙黄色，胸腹的黑褐色比较稀少。上世纪50—60年代，白颊长臂猿在云南南部分布有较多数量，在勐腊县城都能听到长臂猿的叫声。而目前该物种在中国已经濒临灭绝。



摄影／范朋飞

西黑冠长臂猿
在中国的分布示意图



西黑冠长臂猿

拉丁学名：*Nomascus concolor*
IUCN濒危级别：濒危（EN）
特征：
西黑冠长臂猿是一种中型长臂猿，身体矫健，前肢明显长于后肢。雌雄异色。雄性全身黑色，头顶有短而直立的冠状簇毛；雌性背部呈灰黄、棕黄或橙黄色，胸腹部是浅灰黄色，常染有黑褐色，头顶有菱形或多角形黑褐色冠斑。西黑冠长臂猿是我国长臂猿中分布最广且数量最多的一个种。



海南长臂猿
在中国的分布示意图



海南长臂猿

拉丁文学名：*Nomascus hainanus*
IUCN濒危级别：极危（CR）
特征：
海南长臂猿为中型猿类，身体矫健，前肢明显长于后肢。雌雄异色。雄性通体黑色，体型比母猿略小，头顶有短而直立冠状簇毛，如怒发冲冠状；雌性全身金黄，体背为灰黄、棕黄或橙黄色，头顶有菱形或多角形黑色的冠斑，恰似戴了顶女式黑帽。海南长臂猿是中国乃至世界最濒危的灵长类动物，目前种群数量不足20只。



摄影／赵超

东黑冠长臂猿
在中国的分布示意图



东黑冠长臂猿

拉丁学名：*Nomascus nasutus*
IUCN濒危级别：极危（CR）
特征：
东黑冠长臂猿为中型长臂猿，身体矫健，前肢明显长于后肢。雌雄异色。雄性全为黑色，胸部有部分浅褐色毛色，头顶冠毛不长；雌性背部呈灰黄、棕黄或橙黄色，脸周有白色长毛，头顶冠斑面积较大，通常能超过肩部，达到背部中央，胸部有部分浅褐色毛发。全球数量大约110只，中国分布有20只。

一个在深圳生活了 20 年的“老深圳人”，在被告知这座城市还有 550 座古代炮楼的时候，一脸惊讶。在大部分人的眼里，深圳，就是“1979 年，那是一个春天，有一位老人在中国的南海边画了一个圈”。而深圳在此之前的漫长历史，已经被人遗忘了。炮楼作为这座城市历史的见证者，也在荒废中同时被遗忘了。



深圳炮楼
现代都市的历史面孔

撰文／韩文嘉　摄影／贾玉川 等



很难想象这样安静祥和的古村落位于现代化大都市深圳，这栋炮楼位于深圳宝安区观澜街道大树田村，炮楼的主人叫凌贤辉，前几年曾经想50万元卖掉炮楼，但是因为产权转移问题无法解决，没有人敢买。摄影／朱丹阳

2009年5月，深圳。昏黑的五六平方米的屋里，阳光从一个狭小的曾经是炮眼的窗户里照射进来，阿东也开始从床上爬了起来。他借着这点微光，拣拾自己的行装，走下逼仄的楼梯，简单洗漱后，向工厂的方向走去。

他身后，一座直筒状的老旧炮楼默默伫立着，他租住的正是其中的一层。如果阳光足够，可以看清这座出租屋的内部：沿着楼梯而上，每一层的平面都被隔成了一个个单间，最高一层还有天台，搭着天线，晾着的几件衣服，在太阳下拉长了影子。

现在，阿东与他的邻居们，就是与炮楼关系最为密切的群体。在深圳的大部分地方，这种老旧的建筑都在被破坏或废置中。租给附近的工厂作宿舍，已经成为它在现代社会中为数不多的实用功能，用深圳文物考古鉴定所张一兵博士的话说就是："让它发挥余热"，语带无奈。

深圳历史的见证

在成为我们熟悉的今年29岁的深圳特区之前，这块土地上，东晋时就已建立了宝安县，这里偶尔会属于东莞县管辖，有时又改名为新安县。咸头岭的新石器时代遗址、商代的屋背岭村屋背岭山顶、东晋时期的铁仔山古墓群，这些不尽为人知的前人遗迹，只能在深圳博物馆中零零碎碎地陈列着一段断断续续的历史。

依然"活"着的，站立在这块土地上证明着深圳的历史的，就只剩下这种老旧的建筑



上○ 生活在深圳的大部分人对于深圳的炮楼都一无所知，即使是生活在附近的人，则已经对这种建筑忽视了。这栋位于深圳宝安区西乡街道黄麻布村的炮楼现在出租给了外来务工人员，炮楼曾经所蕴含的家族荣耀也随之烟消云散了。
右○ 炮楼的内部通常为木质结构，因为窗口狭小，室内光线非常昏暗。这座炮楼还有地下室，过去用于储藏粮食和其他财产。

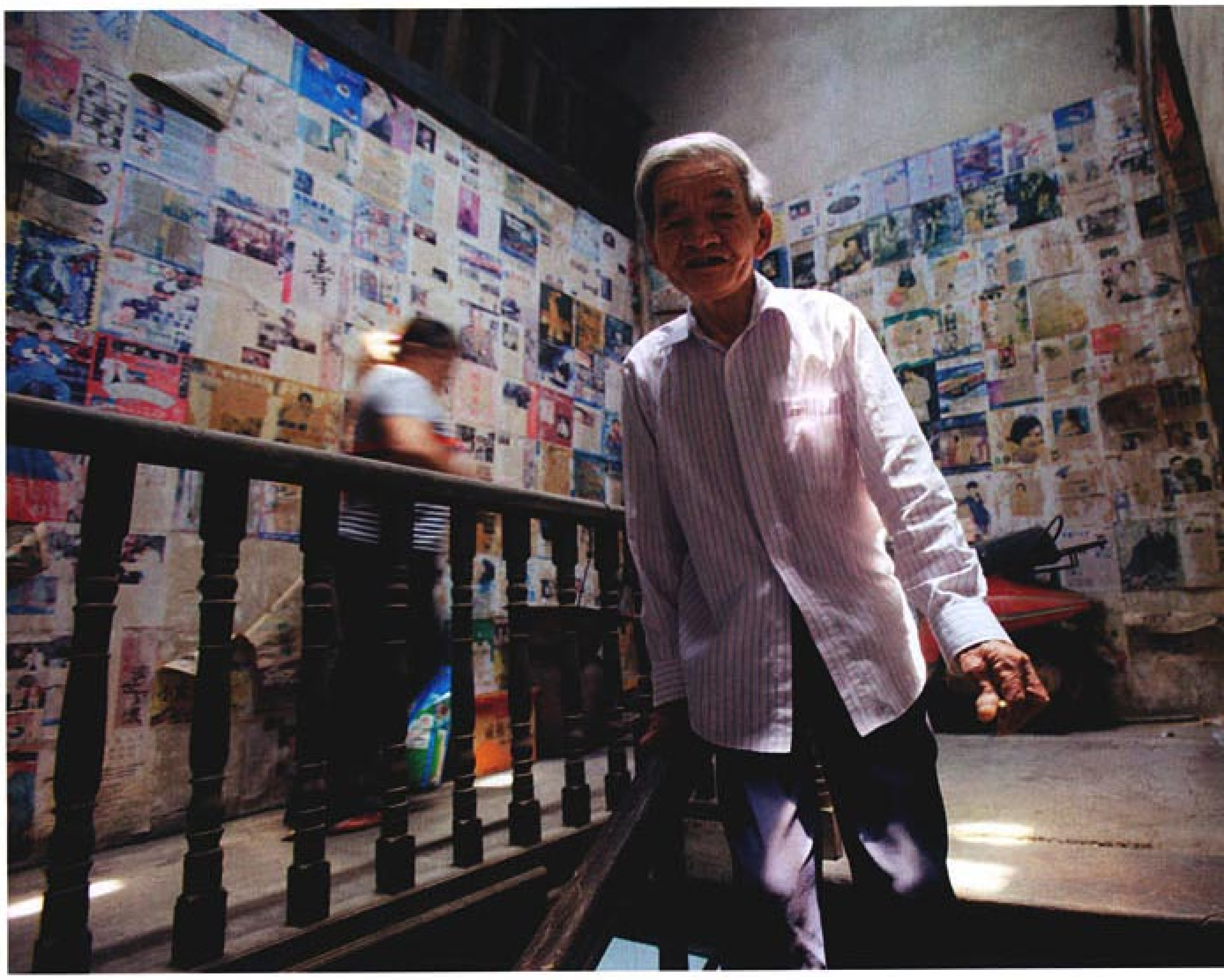
物——炮楼。在深圳，我们看到的是日新月异的新建筑和新规划，却从没有注意过被新建筑与新规划吞噬的旧宝安的痕迹。令人咋舌的是，在这座现代都市的各个角落中，仍然有 550 座古炮楼在顽强地矗立着。改革开放前深圳全市共有 1000 多座，现存一半不到，尽管如此，深圳的炮楼数量仍然仅次于广东开平，位列全国第二。

在我的想象中，炮楼必定会与战争联系上。但在深圳，这些炮楼却并非兴起于战争年代。据统计，深圳的炮楼最早始于清朝嘉庆年间，集中建造于清代晚期尤其是民国初期。1949 年，最后一座炮楼在龙岗坪山的树山背村开始动工，这座炮楼修建到一半时停工了，而深圳的大范围炮楼建造工程也从此戛然而止。

在当年的深圳，炮楼的分布密度和规模大小甚至可以反映出所在地当时的富庶程度和经济实力，如同现在修建的摩天大楼一般。炮楼的建造者包括当时宝安的本土居民以及由内地迁入的客家人群。早期炮楼的主要作用是防御和震慑土匪盗贼，而发展到了后期，炮楼的防御功能逐渐弱化，添加了更多的居住功能，随



在深圳，咸头岭的新石器时代遗址、商代的屋背岭村屋背岭山顶、东晋时期的铁仔山古墓群，这些不尽为人知的前人遗迹，只能在深圳博物馆中零零碎碎地陈列着一段断断续续的历史。



后更演变成主人财富和地位的象征。当时能建造出高大炮楼的，都是当地有钱有势的人物，修建炮楼也成为许多人的奋斗目标之一。

很多深圳的炮楼都有一个充满文学和艺术气息的名字，如大鹏王桐山村的“天一涵虚”、盐田龙眼园的“瑞蔼吾庐”等，这些名字听上去更像是书斋或者花园，而不是一个军事设施。

现在深圳留存下来最高的一座炮楼——成昌楼，其建造过程便是深圳炮楼修建历史的缩影。清朝中后期开始落户观澜的振能家族，是当地的显赫家族。而到晚清时的陈桂森、陈禄森这一代时，由于东莞大坪的一帮土匪经常到观澜墟抢劫，颇有势力的陈氏兄弟修建自家大院时，便加入了更多的武装防御元素，单独兴建了一座炮楼。当时的成昌炮楼进可攻退可守，震慑作用明显。

而此后，大量从香港、南美各地回观澜定居的华侨们，也在建造房屋时效仿陈氏兄弟，在附近各村寨建起大小不等、样式不一的炮楼。其主要的作用则变成了彰显家族实力，炮楼很快就遍布观澜。炮楼们在之后还会经历各种各样的故事，但它们的开始，大抵都是如此。



这栋位于深圳宝安区观澜街道观澜墟的炮楼被称作红楼，解放前叫“公益酒家”，实际上是妓院，在当地生意最红火。炮楼旁边曾有个土地庙，破四旧的时候被推掉了，但现在每逢节日，村民仍然在此地祭拜，祈求神灵庇佑。摄影／朱丹阳

潜伏在时光暗流中

我漫步在深圳的一些古村落中，常常惊讶，我所熟悉的深圳还有这样一副面孔，古老安宁。在深圳的镇村阡陌交通的一隅，或是高速公路边的一瞥里，或是镇区厂房农民房的包围中，很容易看见这些平平无奇、样式朴素的炮楼。它们旧墙灰影地站在那里，仅仅是形态异于其他建筑而已，并不显得突兀。这也许就是深圳炮楼不及开平碉楼知名度高的原因。

关于这个问题，在研究者张一兵看来，与开平碉楼的西洋风味不同，深圳炮楼的样式较为质朴，风格上具有明显的中国本土特色，这才是深圳炮楼的特色所在。当然，依据整体形制、人文背景、建筑材料、时空位置、装饰风格、施工方法等六要素，可以看到在深圳也有少许西洋化特征相当明显的炮楼，不过这种类型数量很少，仅有20余座，主要分布在客家文化区或与客家文化区有较紧密关系的边缘文化区。大部分炮楼仍是属于中国本土文化特征明显的土炮楼，它们主要分布在广府文化区或与广府文化区有较紧密关系的边缘文化区。

深圳本土传统炮楼基本是夯土所制，一般

改革开放前深圳全市共有 1000 多座，现存一半不到，尽管如此，深圳的炮楼数量仍然仅次于广东开平，位列全国第二。

墙体为三合土夯筑而成，内部为木质结构。大部分的深圳炮楼都是与一间或一排房屋连在一起，有时是墙体紧密相连，有时是通过一些狭窄的过道连接。早期的炮楼由于主要突出防御功能，楼体的构造很简单，装饰简朴，整座炮楼不设窗只开有枪眼，内宽外窄，可用于瞭望，监视外围动静，并用箭、土枪、土炮打击来犯之敌。到了中期，炮楼功能有所扩充，以防御和居住相结合，有的还直接用作商铺，因此炮楼楼层较高，每层开有窗户，仅在楼顶才开有枪眼。

在炮楼发展后期的 20 世纪前叶，炮楼的炫富作用更加浓重，在外观上有了一定的改进，细节上开始颇见功夫。许多在海外发迹的华侨回到故乡后，为彰显荣耀，炮楼越建越高，越建越精致豪华，花纹图案等更是融合了西方风格。包括炮楼外墙的样式、窗罩图案、屋顶栏墙、门廊雕刻、墙体壁画都有各种花样，十分精细。单是排水孔，就有锦鲤吐珠、洪福齐天（蝙蝠形状）、金蟾戏珠、财源广进（生菜形状，生菜寓意生财）、万寿灵芝、灵龟千寿、燕翼诒谋（燕子形状）、寿臻耄耋、瑞兽、牵牛花、连生贵子（莲蓬、莲藕形状）、花盆、和平鸽、窗罩、鸡冠花等样式。用于射击的枪眼，也有几十种图案，让人很难将其与惨烈的战斗联系起来。建造炮楼的过程也颇为艰辛，据当地老一辈人介绍，当时有人参与了观澜河边何昌文楼的建造，因为墙太厚实，几个大小伙子，开一个窗户都用了 7 天。当时有人尝试过用钉子去钉墙，完全钉不进去。

起初修建炮楼的还包括学校和当铺，现在在澳门还尚存当铺炮楼七八座。在清末民初时期建造的学校校舍中，就有一大批附带炮楼的建筑，有的独立于校舍之外，有的建于校舍后面或一侧，甚至有的学校本身就是一座炮楼。



炮楼在中国的分布示意图

1、四川西部和西藏东部的羌族、藏族少数民族地区，现存600余座。
2、四川南部的汉族地区，现存100座以上。
3、贵州西部与四川、云南、广西接壤的地区，现存数十座。
4、广东中南部，以开平为中心的江门五邑地区及周边，现存3000余座。
5、广东东南角，以深圳为中心，旁及香港、东莞及其周边，现存1000余座。
6、广西，现存300座以上。
7、海南，现存50座以上。



炮楼在深圳的分布示意图

在龙岗回龙埔的兰著学校就拥有一座炮楼，这所由当时国民政府主席胡汉民题写校名的学校，有着一座五层高的炮楼，立在校舍的旁边。据当地老人介绍，学堂的门窗、钢筋、水泥都是华侨从海外运回来的；墙是村民用石灰、猪血、米汤、麻、红糖砸出来的，筑墙的时候，要把整块的红糖熬成整锅整锅沸腾的红糖水，每筑一堵墙时都要均匀地把红糖水泼洒到泥土中。由于红糖、石灰都具有极强的黏合作用，墙体干了之后的硬度一点也不比砖头、石块差。

正如欧洲人将居住的庄园、城堡作为家族的象征，炮楼也同样承载了一些深圳人曾经的家族观念。在观澜古镇，成昌楼是知名度最高的一座炮楼，不仅仅是由于它的楼体高度，更是由于振能家族在当地的高知名度，使得这座印证着主人显赫地位和经济实力的炮楼，也广为人知。

百年后的现在，坐落于观澜东门街的这座炮楼仍然保存完好，整个建筑占地 42 平方米，高 20 多米，共 8 层。方方正正的楼体，顶端有红黑色带的装饰，四面各设两处炮眼，用以瞭望。东西两面也各设一鱼形排水口，西北角、东北角各设一瞭望台。在成昌楼的表面依稀可以看到大小不一的圆孔，当地人说，这大多都是战时留下的弹痕。据宝安区文献记载，解放战争时期，这里曾经被国民党观澜联防大队作为囚禁游击队地下情报员的地方，也因此这座楼内外发生过激烈的战斗，还曾经被焚烧。可以看到，原为白色的楼体，现在也全变为灰黄。

正如大多数炮楼的建筑形式一样，成昌楼的炮楼下面是一排拖屋，前商铺后炮楼，典型的客家风格。拖屋门楣挂着的牌匾写着“老字号财位狗肉饭店”，招牌犹在，但曾经生意兴隆的狗肉店现在已经关门，店面则租给了一个小型的麻将馆。一眼看去，屋里摆着空荡荡的两张麻将台，生意寥寥。麻将馆的老板娘告诉我，这座炮楼的主人早已远走美国，现在连铺面带着炮楼都一起对外出租。而问起炮楼的兴建年代和名字等信息，年轻的老板娘却一脸茫然，还是周围年长的街坊们代为回答的。而她婆婆则一直倚门而立，时而用客家话插入街坊们的讨论中。

被小饭馆、麻将馆等各种商业租用的炮楼铺面，是现今炮楼最多出现的存在形式。在炮楼主人出于各种原因而将整座宅第出租后，由炮楼铭记并传承着的家族史，也不得不从中割裂。



很多深圳的炮楼都有一个充满文学和艺术气息的名字，如大鹏王桐山村的“天一涵虚”、盐田龙眼园的“瑞蔼吾庐”等，这些名字听上去更像是书斋或者花园，而不是一个军事设施。

被遗忘的建筑标本

由于官方的无作为和民间的无意识，大多数深圳人都将炮楼遗忘了。我来到龙岗布吉，可以看到有一座上书“俊千学校”字样的朴素炮楼，楼身上挂满了广告招牌，包括“中国邮政”、“某某沐足城”、“某某食街”，下面还有指引路标。——这大概也是炮楼发挥的余热之一。

当年震慑土匪、保护家园的炮楼功能到现代社会已然烟消云散，曾经采取过炮楼形式的学校、当铺也早已从中脱离。除了不自愿地充当广告牌，或者为周边居住者嫁接电线，以及租给像阿东等外来工居住之外，现在的深圳炮楼实用功能基本可以忽略。

观澜古镇是深圳现存炮楼的密集区。在观澜河边信步走去，立于一片低矮瓦片屋之间的四五个炮楼同时映入眼帘。这片地区是宝安区和观澜街道准备保护并重整的观澜古墟，街上的古建筑被保留下来，而其中大多数的临时住户都搬了出去，只剩两三户本地老居民仍住在这些祖屋里。有幅“观澜古寺”的牌匾被置放于一座红色小洋楼——后来被告知那是民国时期的“夜总会”——的楼下，空荡荡的街道仍然是曾经繁华时的布局样式，只是现在剩下一具空壳。大多数的拖屋已经荡然无存，仅剩破损的炮楼本体带着一段残垣，以及楼体的墙面上红蓝色颜料涂着“中小挖机”以及一串手机号码。一座炮楼上被横七竖八地架了许多天线，稍远处的一座炮楼则紧贴在一溜小平房与新盖的农民房之间，相隔无几。在初春的余寒中，几座样式朴素、受着“中小挖机”公然挑衅的炮楼笨拙而零丁地相互呼应着，显得如此不合时宜。

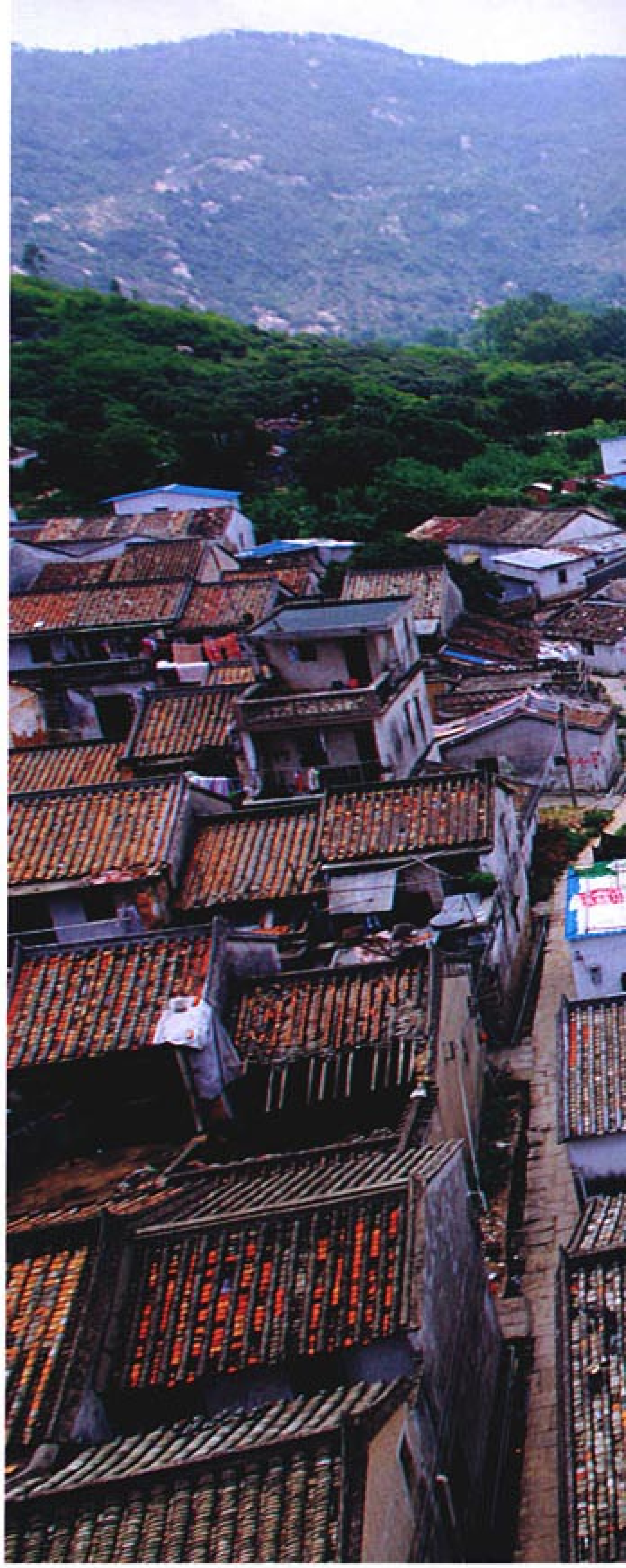
在采访中我听到大部分来自这里居民的声音是类似这样：“这些炮楼在这里，空了出来，



左○ 茂盛世居位于深圳龙岗区横岗镇茂盛村，为兴宁何氏客家人移居横岗后所建，至今已有 160 余年的历史。这栋建筑虽然不是典型的高高竖立的炮楼，但同样是窗口狭小，设有炮眼，具备一定的防卫功能。

上○ 在深圳宝安区西乡街道九围村，一家人在祖传的炮楼前合影。现在，大部分炮楼主人都希望能够将炮楼拆掉。摄影／兰军

到了如今，炫耀富裕的功能消失了，拥有炮楼的人家，也失去了炮楼带来的家族荣誉感，这些都使得世世代代所流传的家族产业正在逐渐失去其本来的意义而显得无根无蒂。



拆又不拆，真不知有什么用处？”这位村民居住的就是紧挨炮楼而建的一栋农民房，因此家里有一面是终年都不见光亮。在他与大部分邻居眼中，这座突兀而无用的建筑，已经成为一个大摆设，远不及自家的采光权重要。

大部分炮楼属于家族的祖业，如果可以的话，一半左右的私人业主都愿意将其推翻后，原地盖新房。炮楼到了如今，连炫耀富裕的功能也消失了，而拥有炮楼的人家，也失去了炮楼带来的家族荣誉感，这些都使得世世代代所流传的家族产业正在逐渐失去其本来的意义而显得无根无蒂。

炮楼之所以没有因为其“无用”而被全部拆毁，首先是由于大多数炮楼及其拖屋的产权都是归属于家族几个兄弟共同拥有，无论出售或作他用都会涉及产权的分配问题，使得这项私人住宅的拆建行为很难被批准；其次是因为炮楼所占面积太小，容积率太高，推翻后原地新盖的房子很难超过原有的容积率。

观澜大水坑村的一个归国华侨，几年前回到家中时，邻居们告诉他祖屋炮楼的墙体上裂了一道明显的裂缝，便找到有关部门：“要不就保护加固起来，要不就直接推倒算了，免得裂缝越来越大而危及邻居。”

然而经过几轮申请与多个部门的协调，这个华侨仍然没有得到任何处理意见。最后这件事自然是不了了之。

就像那道难以弥补的裂缝，大多数深圳炮楼都是如此，炮楼在深圳的知名度不高，也没有开平碉楼“世界遗产”的来头，来自相关单位的关照也微乎其微。现在有“名分”的炮楼只有位于福田石厦北村的石厦炮楼，是福田区的文化保护单位，观澜街道、尤其是作为版画基地的大水田村也对炮楼有所保护。

当然也有些人从经济角度打炮楼的主意，观澜大水田版画村中的炮楼便是如此。观澜版画村打的牌子是现代版画工坊与客家古村落景观，是深圳一处文化与商业运作结合的典范。在这里，连绵的客家民居与错落有致的炮楼，色调和谐而安静，成了观者心目中一幅理想的版画构图。在这里我们遇到了家住于此的凌老伯，他热心地向我们介绍他自家的炮楼。按归类的方式，凌老伯家的炮楼应该属于中西合璧的炮楼类型，天台上有着圆拱门，而四周

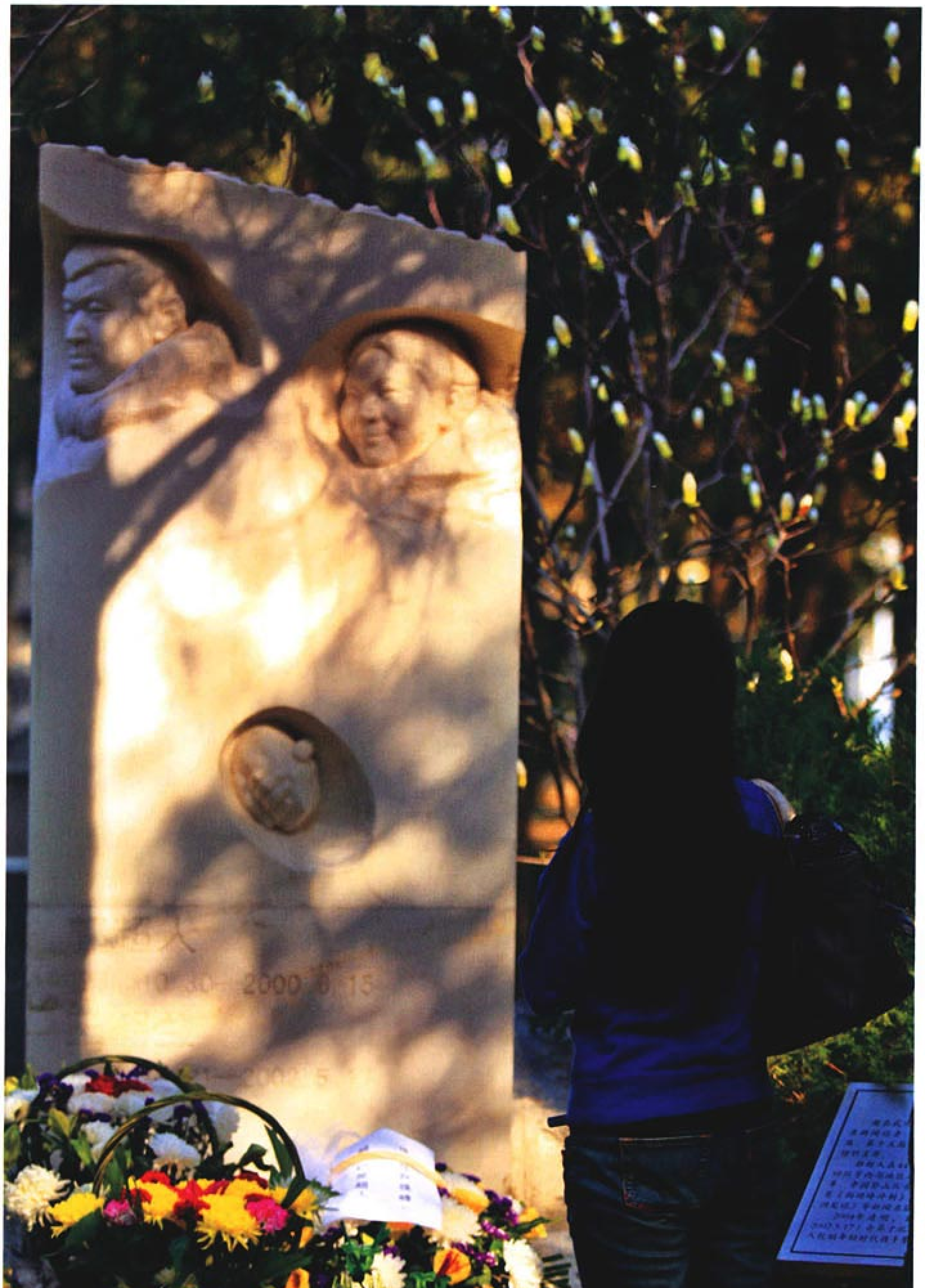


这座位于深圳宝安区西乡街道九围村的炮楼在出租给外地人之后，曾经用来瞭望和射击的天台，就只剩下了晾晒衣服和架设天线的功能了。

是罗马式护栏，连楼内楼梯的木制栏杆也极见精巧。墙体上彩带的式样，红灰间已然被时间印上了一层版画般的斑驳。

在这个人气很旺的版画基地里，炮楼受到了很多艺术创作者的关注，著名版画家陈烟桥的故居也在此地，仅剩下半截的炮楼，也因此比其他完好的炮楼受到了更多的保护。而凌老伯家这座炮楼连着四间拖屋，十分气派，也成为了许多作画者取景的重要目标，而当地宣传机构也有意要突出这座炮楼。“他们要拍下来作为村子的形象广告，但是我不同意。”凌老伯执拗道。也许凌老伯与他的炮楼一样，希望在愈来愈浓重的商业包围圈下，维持自己平静的生活。

责任编辑/李申 图片编辑/马宏杰 版式设计/李晟
审稿专家/深圳市文物考古鉴定所 张一兵



位于北京香山脚下的万安公墓，安息着很多中国近现代的文化人，他们是谁呢？遗憾的是，万安公墓并不像巴黎的拉雪兹公墓和莫斯科的新圣女公墓一样，成为北京的人文地标，这背后又有什么原因呢？

静默岁月
万安公墓的故事

撰文／陈杰　摄影／王宁 等

北京资深媒体人杨浪先生在周末闲暇的时候，最喜欢到香山脚下的万安公墓溜达，他说不为别的，就为了墓园能带给他独特的人生感悟：无论生前多么声名显赫、位高权重，死后都化作一抔黄土，是耶，非耶？留待后人评说。而在万安公墓，每块肃静的墓碑后面，可能都潜藏着一个鲜活的故事，留待后人挖掘。

杨浪先生说，他发现万安里有个衣冠冢，里面埋着一个叫尹荃的小学老师的衣冠，尹老师 1970 年病故，19 年后，她的 36 名学生为她立碑治冢，碑文上写着：“四十年来，循循善诱，陶铸群伦，悉心教职，始终如一……无辜蒙难，备受凌辱。老师一生，坦荡清白，了无点污，待人诚恳，处世方正，默默献身教育事业，终生热爱教师生涯，其情操其志趣足堪今人楷范。” 杨浪先生说，算起来，1989 年为老师立碑的弟子们也应当是老人了，是什么力量，使学生们对半个世纪前的老师念念不忘，立碑铭记！更难得的是，后来有三位学生将自己的坟茔永远地置于先生墓前。

○ 北京是中国近现代以来文化积淀最为深厚的城市之一，它所汇聚的来自各地的精英，造就了这座城市的辉煌。这些优秀人物在这里终其一生，正是因为他们璀璨的人生轨迹，才造就了今天的万安公墓。图为前新华社社长郭超人的墓，郭先生上世纪 60 年代曾随中国登山队完成攀登珠穆朗玛峰和希夏邦马峰的报道，他喜欢一个比喻：“一滴水可以见出阳光”，他一生的奋斗和修为，也能使我们看到一个新闻工作者的闪光足迹。

万安之今昔

在一个宁静的清晨，我随着杨浪先生来到了万安公墓。进入万安公墓，入口广场前的奠基石碑、骨灰堂前蹲坐的一对石狮，很有一种质朴的沧桑感，它们从 1930 年公墓创办伊始就已经在这里了，见证了一个又一个的名人到这里安息长眠。从总平面图上看，万安公墓像个三角形，唯独西北缺了一角，道路轴线是标准的正南北，因此墓园主要空间也沿着正南北布置。墓园内有一条东西贯通的主路，这条主路串起分别以金、木、水、火、土命名的五块墓地。在按照五



行划分的墓区里，扫墓人通过墓地小径，分散到自己亲友的墓穴前，献花、供奉。墓园里的松柏，很多是上世纪 30 年代就种下的，长得很高，使得每一片区域都显得非常幽闭，正贴合人们此时此地的心情。公墓在管理方面也花了不少心思，在主干道上每隔一段都设置了供人休息的长椅和供清洗墓碑的水池。

尽管没有标注，但有些名人的墓比较显眼，当代著名学者、画家和书法家启功先生的墓就在主路边，墓碑仿如一尊墨砚；而在他身后，竟然是上海锦江饭店创始人董竹君女士的墓。一个是皇族世子，一个是传奇女性，死后毗邻而居，倒不失为一种缘分。离启功墓不远处，是东北军 67 军军长、中共秘密党员王以哲的墓，墓碑由邓颖超题写，整个万安公墓只有两块墓碑是由周恩来夫妇分别题字，另一块墓碑的主人是谁呢？我们会在下面详细讲述。

在杨浪先生带领下，我还看到了北京“四大名医”之一的施今墨先生家的墓园，施先生是有两位太太的，先有原配，后增续弦。左东右西，原配在东，续弦在西，原配的碑也更高些，可以看出，中国尊卑礼仪在这些方面的确是很讲究的。

达尔文《物种起源》的译者、农学家叶笃庄先生则葬在他续弦的家族墓园里，他的骨灰盒就安放在其夫人墓前一米多远的位置。从上世纪 50 年代到“文革”，叶先生一直没有逃过被人“修理”的厄运。2000 年，临终前，叶先生颤抖着手写下了几个字：人生有何罪，下边的潜台词似乎应该是：相煎何太急，据说所有在场的人看了无不动容。叶先生的续弦出身于大家族，考虑到叶的一生太苦，长辈们经过讨论，特别允许叶的骨灰埋葬在他后妻的脚下。如果说人的一生是一场旅行，每个人无从选择自己的起点——出生地，那么每个人的终点——墓地，是否多少有点儿盖棺定论的意思。

作为一个传统中国文化影响、积淀极为深厚的城市，北京的公墓出现得比较晚。万安公

万安公墓是北京最早的现代公墓，尽管开了北京城市公墓之先河，万安在建筑风格上却还是承袭了传统的中式风格，并且其墓区是按金木水火土进行划分的，符合中国人五行的观念。

墓是北京最早的现代公墓，创办于1930年，尽管开了北京城市公墓之先河，万安在建筑风格上却还是承袭了传统的中式风格，并且其墓区是按金木水火土进行划分的，符合中国人五行的观念。此后，差不多同一时期诞生的私营性质的公墓，还有福田公墓、青山公墓、模式口公墓等。新中国成立后，北京新建了一批公墓，其中最著名、规格建制最高的，就是根据周恩来总理指示而建的八宝山革命公墓。

如今，北京光市属公墓就有10多处，但是，从开办时间、经营持续的时间等方面看，都首推万安公墓。而且，换一个角度思考，新中国成立前后北京的墓葬观念还比较守旧的情况下，能够选择葬在城市公墓的，多为具有新思维接受新风气的各界精英。从30年代开始，韦素园、胡惟德、柏文蔚、朱自清、马占山等文化界、军政界人士陆续归葬于此，应该说慢慢地在这里形成了一些集聚效应，这大概也是万安公墓里面名人墓多的原因之一吧。除了上述的几位，安息在万安的名人还有：革命烈士李大钊，中国首位乒乓球世界冠军容国团，文化艺术领域的曹禺、萧军、陈白尘、王力、冯友兰、启功，等等……据介绍，几近百年，万安公墓安葬社会名流逾千人。

至今，万安公墓还是经营性公墓，并不像上海的万国公墓专门用来安葬文化名人，北京近现代文化人的墓地是相对比较分散的。

另外，万安公墓也不像上海的公墓，专门设有外国人享用的墓地。学者李天纲曾经说过：城市是否国际化，不但要看外国活人来不来，住不住，还要看外国人死后的灵魂留不留。这也是衡量一个城市是否具备“有容乃大”的风度。



左上○ 万安公墓创办初期，经营曾经相当惨淡，发生过股东退出的情况，应该说公墓这种墓葬形式在上个世纪30年代的北京市民之中，被接受程度还比较有限，很多人依然是选择坟冢之类的族葬旧形式。今时不同往日，万安公墓如今颇受北京市民青睐，其经营范围不断在扩大，原水字区的正北方开辟出一大片新区，名曰“新水区”，此图即摄于新区。

上○ 当代著名学者、画家和书法家启功先生的墓和上海锦江饭店创始人董竹君女士的墓一前一后，毗邻而居，在万安公墓里颇为显眼。据介绍，万安公墓内安葬社会各界名流超过千人，可谓中国近现代社会发展的一个缩影。



人生大戏落幕之处

在万安公墓里，这些已经故去的人们，都曾经拥有过属于他们的灿烂或辉煌，后来者只看到了他们的成就，然而这背后的高低起伏，悲喜苦乐，未必是他人都能了解的。人生如戏，戏如人生，生命舞台的大幕落下，他们终于可以静静地安躺在这里，一切复归于无言。

在李大钊烈士陵园旁边，有一块墓碑，简单得几乎只有名字，中间是逝者“曹禺”，左侧是题字者“巴金”，再加上右侧的生卒年月。这里，睡着中国现代戏剧的扛鼎人物——曹禺，可以说，没有他的《雷雨》以及后续的几部话剧，就没有中国的现代话剧。

可 1949 年以后的曹禺，创作力却在衰减。当他顶着社会荣誉、官方身份，每天身不由己地被包围着的时候，他心里的宝贝掏不出来，这无疑是痛苦的，我想曹禺是没有停止过突破和尝试的。然而，在他还在挣扎的时候，文革来了，人艺院长、戏剧大师被打成了看门人，而他的第二任妻子方瑞，某天，疑似在自家床上病逝，死时床上散落着大量的安眠药片。戏到了这一幕，他内心还想写出东西的挣扎都彻底地被击碎了。

文革之后，他的才华成了化石，只能凝固在那里供人景仰。而曹禺自己，留着黄永玉写给他的一封信，这封信里的文字，直白得近乎不留情面：“我不喜欢你解放后的戏，一个也不喜欢。你心不在戏里，你为势位所误！命题不巩固，不缜密，演绎分析得也不透彻。……”为什么留着这封信？他自己没有说过原因，或许心里太多的无奈与遗憾，可能尽在其中了吧。他不是一个决绝的人，因此不会如老舍那般自沉湖底，他熬过了十年浩劫，安静地走完了一生，未能留下一部新的力作，一个以写悲剧奠定了大师地位的剧作家终没有逃脱他自身的悲剧。

杨浪先生告诉我，万安公墓里由周恩来亲笔题字的墓碑，墓主就是革命烈士孙炳文的妻子任锐。也许知道任锐的人并不多，她就是有着“红色公主”之称的孙维世的母亲。

这些已经故去的人们，都曾经拥有过属于他们的灿烂或辉煌，人生如戏，戏如人生，生命舞台的大幕落下，他们终于可以静静地安躺在这里，一切复归于无言。

任锐的父亲为晚清举人，后为了革命事业加入同盟会、国民党，一生都在寻找救国救民之路。出生于这样的家庭，这个二女儿亦继承了父亲的志愿，走上了革命道路。他的夫君孙炳文——周恩来的早期战友，在四·一二反革命事变后在上海就义，留给她5个尚处幼年的子女，在白色恐怖中艰难求存。

抗战全面爆发以后，任锐让大儿子带着妹妹孙维世去八路军武汉办事处，直接加入革命队伍。孙维世因年龄太小被拒绝了，站在办事处门外哭得正伤心，戏剧性的一幕发生了，此时周恩来恰巧外出归来，一问竟是烈士故人之女。于是孙维世不但被留下了，而且从此多了一个爸爸和一个妈妈——周恩来和邓颖超。后来，任锐、孙维世母女都到了延安，并且一同在抗日军政大学和延安马列学院学习，亲母女成了同班同学，一时被传为佳话，任锐因此被称作“妈妈同志”。

虽然先夫已经为革命捐躯，但妈妈同志依然对小儿子孙名世的参军志愿表示鼓励，后来在解放战争中，她的幼子亦光荣牺牲。一个家庭，前仆后继地倒下了两个人。1949年，解放战争的全面胜利已经快要到来，但妈妈同志却在天津病逝了，未能看到新中国升起的那面红旗。此时，女儿孙维世已经从苏联学习戏剧归来，她为母亲在万安公墓置办了这块墓地，并请了干爸爸周恩来题字。

故事如果就这么顺利地进行下去，任锐尚健在的子女们有一天也老去的话，大可以也在万安公墓寻一处地方，和妈妈永远呆在一起。——相对于这一家子坎坷流离的早年生活，这完全算得上是一个很不错的大结局。然而，妈妈同志并未能等到孩子们的到来，因为，

左页○ 2006年12月14日，是戏剧大师曹禺逝世十周年的日子。曹禺之女万方当天下午独自来到万安公墓为父亲祭扫。墓碑上，只有大大的两个字“曹禺”，题写墓碑的人是曹禺最好的朋友巴金。万方透露，墓碑上的名字是早在父亲还健康时就题写好的。万方说：“我父亲23岁时就写了《雷雨》，可是我到了53岁才写自己的第一部话剧。从这个方面来说，我的确觉得他是个天才。”摄影／张宇

下○ 清明时节，祭扫先人是中国人的传统习俗，场面往往都比较熙攘热闹。可是像这位先生一样，在万安的先人墓前沉思，仿佛穿越时空，进行一场生者与死者的对话，这样的场景还真不多见。



文革来了。

她的大儿子孙泱，时任人民大学副校长，1967 年，江青、陈伯达接见北京大专院校红卫兵，两人透出话来，人大副校长孙泱是苏修、是特务。没几天，孙泱惨死在人大一个地下室里。

她的女儿孙维世，在苏联莫斯科东方大学、莫斯科戏剧学院系统地学习了戏剧的导演、表演理论，回国之后她不仅翻译、导演了一大批当时苏联及东欧国家的著名话剧——如《保尔·柯察金》、《万尼亚舅舅》等，还参与创建了中国青年艺术剧院，担任青艺的总导演和副院长。新中国如此杰出的话剧导演，充满才情的“红色公主”，却根本不知道自己身处在一个多么凶险的舞台：曾经对她被林彪追求过深为不快的叶群、曾经对她担任毛泽东访苏翻译颇怀猜忌的江青，终于等到了整她的机会。1968 年，孙维世遍体鳞伤，惨死狱中，而且很快便被火化，尸骨无存。她的干爸爸周恩来，虽然身为总理，不仅爱莫能救，连其遗体也未能保存。而她的丈夫著名演员金山，1975 年出狱时才知道自己的妻子已经不在人世。

最终，万安公墓，妈妈同志任锐一个人呆在那里。她孤单的身影背后，是一个家庭随着时代上演的跌宕起伏的剧情，他们满怀期冀地投入了全部的热情，但依然未能演绎出一个花好月圆的结局。惜乎！

中外墓地追思之差异

从万安公墓祭扫情况来看，清明期间的人



从万安公墓祭扫情况来看，清明期间的人流量最大，平时则寥寥无几，喜欢到墓园沉思冥想的人更是凤毛麟角了。

流量最大，平时则寥寥无几，像杨浪先生那样喜欢到墓园沉思冥想的人更是凤毛麟角了。我想，这其中可以看出一点儿中外墓地追思文化的不同。

中国人传统的追思是对祖先的崇拜与怀念，提倡“慎终追远”。从血缘上认祖归宗，那么，诸如清明祭扫、冬至祭祖这类的事情必定是以家庭为主体来进行的。这是一种非常东方的文化。历史上西方天主教在中国的传播曾经有过著名的“礼仪之争”，其中很重要的一点就是是否允许中国教徒参加祭祖等活动。当时的清朝皇帝康熙曾经颇有耐心地和罗马教廷就这个问题数度进行沟通，但是，教皇克雷芒十一世还是宣布“祭祖”等中国礼仪为异端行为，这最终激怒了康熙，于1721年御批实施禁教。直到1939年——虽然实在是晚了点，罗马教廷终于意识到应当调整当初的判断，因而作了新的决定，容许祭祖、祭孔。——由此可见，祭奠、追思先人对中国人是何等重要。作为一个传统的农耕文明国家，在相当长的一段时期内，中国墓葬风俗反映了宗法社会的特征。中国人的墓地没有太多的宗教因素，而是偏重于以家庭、宗族的形式存在，大至皇家陵寝，小至祠堂祖坟，都是人们身份属性、亲缘关系的体现。所谓的孤魂野鬼，并不一定是没有墓地，更确切地应是指未能归入自己血缘系统的死者。两千多年的封建社会，中国的墓葬一直未有大的变化。即便如今城市里已经很少采用家族墓葬的形式，而是渐渐以公墓取而代之，但是，人们一般去公墓，依然带着很强烈的家族色彩——其基本目的还是看看故去的亲人、先人。

而在西方世界，家庭宗族观念相对于东方人来说淡漠一些，不过对于他们，基督教的影响却是全面而深远的，这其中之一就是他们本



左页○地处北京西山风景区的福田公墓安葬着近期热播的电视剧《潜伏》男主角余则成的原型吴石将军。吴石赴台前，中共地下组织给他的代号为“密使1号”；吴石抵台后，就任国民党“国防部参谋次长”。1950年3月1日，吴石被台湾特务机关秘密逮捕，同年6月，吴石等4人被台“特别军事法庭”判处死刑。2000年，吴石将军的子女将他和妻子王碧奎的遗骸奉回大陆，安葬在京郊福田公墓，此时，距离他就义已经过去了整整半个世纪。从照片上看到，吴将军旁边安息着前司法部部长何遂，他是吴石与中共主动接触的牵线人。

上○中国共产党早期领导人高岗的墓也在万安，高岗1954年自杀后葬于此，52年间，“其墓无碑”，后立碑，但“其碑无字”，直到2006年，碑上刻上了名字和生卒年份，高岗墓碑的细微变化中是否体现着中国政治文明的进步？

在西方国家，葬在公墓的各界名人，之所以常常被人们追思——尽管逝者与到访者并不存在亲缘的关系，是因为他们为民族、国家曾经作出过卓越的贡献。



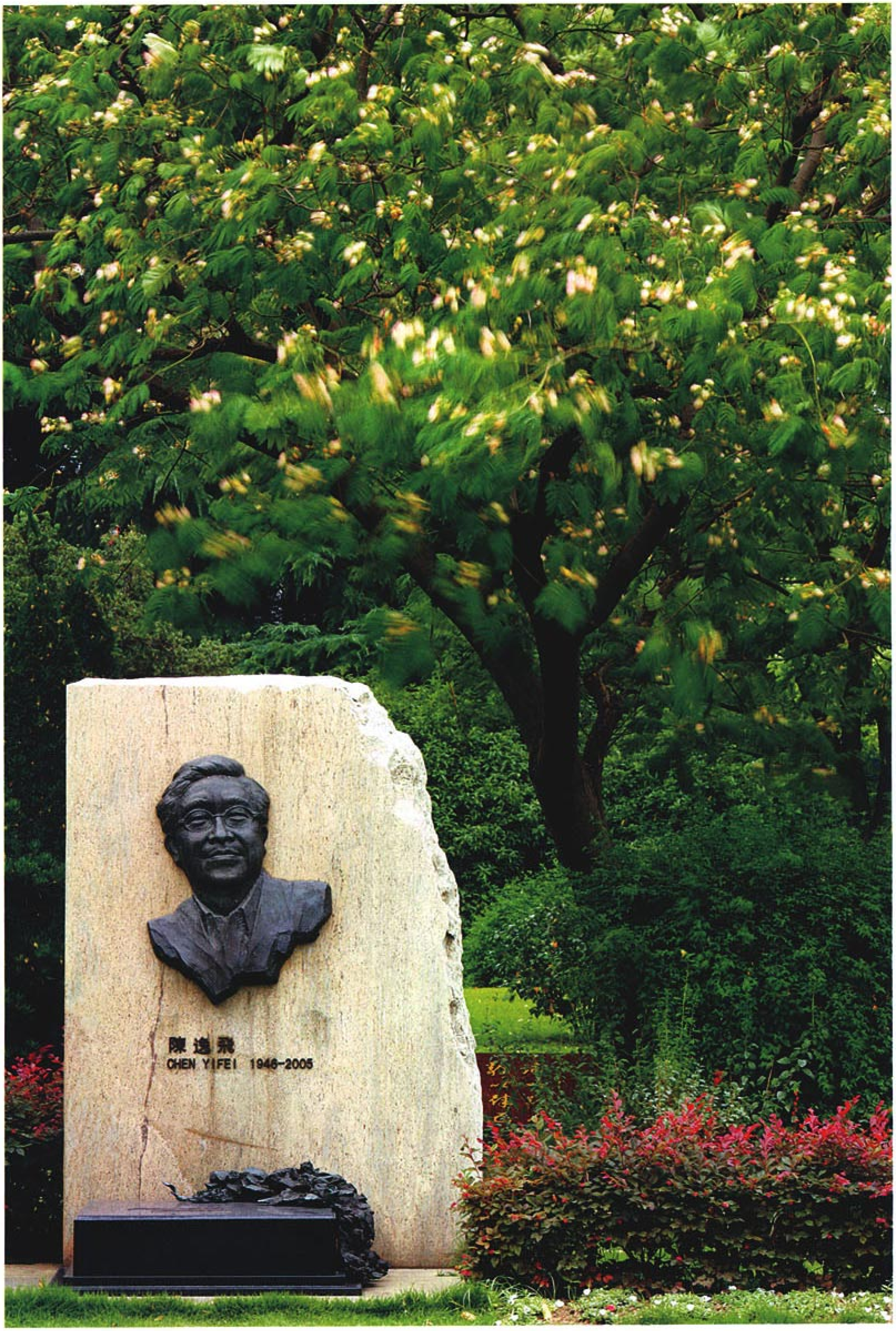
左○ 俄罗斯的新圣女公墓是莫斯科最著名的旅游景点之一，作家果戈里、契诃夫、法捷耶夫和奥斯特洛夫斯基，画家伊萨克·列维坦，芭蕾舞艺术家乌兰诺娃，著名政治家赫鲁晓夫、米高扬，世界第一个太空人加加林等都葬在这里，几乎每一墓碑都是一个雕塑艺术品。图为女英雄卓娅的墓碑雕像，表现了卓娅英勇就义前的最后时刻。

右○ 上海的万国公墓如今已经成为专门安葬名人的墓园，除了原有的宋庆龄陵园，这里可建墓99座，目前已迁葬、归葬于此的著名人士有20多位，包括抗战名将谢晋元、民主义士杨杏佛、创作了三毛形象的漫画家张乐平、京剧表演艺术家周信芳、京昆表演艺术家俞振飞等等……近几年安葬到这里的有两位：画家陈逸飞和电影表演艺术家孙道临。

性中的自我超越性。人们通过在哲学、艺术、科学等方面不断追求，获得成就，从而满足自己神授的使命感。特别是近代资本主义发展以来，理性与科学得到解放，西方民众的自我超越进一步延伸扩大，人们尊重个人价值，尊重个人的成就及其为社会进步所作的贡献。此种观念，其实在公墓里也得到了体现。在西方国家，葬在公墓的各界名人，之所以常常被人们追思——尽管逝者与到访者并不存在亲缘的关系，是因为他们为民族、国家曾经作出过卓越的贡献。在莫斯科的新圣女公墓，俄罗斯民众经常会来瞻仰这些历代精英的墓地，在生与死的默默对视中获得生活的信念与心灵的宁静。同样，在巴黎的拉雪兹公墓，那些文学家、艺术家的墓前是常年不会缺少鲜花的，各地的人们来这里纪念他们，感谢他们留给后人如此丰厚的精神财富。在欧洲，诸如巴黎的拉雪兹公墓、莫斯科的新圣女公墓、维也纳的中央公墓等，如今已经不仅仅是一片墓园，它们早已成了人们心向往之的城市景点与人文胜迹，公墓还提供名人墓穴的位置图，以供瞻仰者按图索骥。

东西方的追思文化固然存在不同，但相互借鉴影响却未尝不是一件好事。我们在缅怀祖先的同时，不妨也到公墓里走一走，看看我们民族里那些故去的杰出人物，这何尝不是对我们自己民族、对我们自己文化的一种尊重和一种反思呢？我想，万安公墓终将作为人文景观被标注在北京的城市地图上，而像杨浪先生那样喜欢去那里凭吊的人会越来越多的。

责任编辑/杨嘉敏　图片编辑/王宁　版式设计/李晟


陳逸飛
CHEN YIFEI 1946-2005

华南虎
在南非的快乐生活

撰文／南香红　供图／拯救中国虎国际基金会



让中国的华南虎远渡重洋到南非去“留学”，接受野化训练，待它们恢复野性后再送回中国特选的保留地，从而拯救这一濒临灭绝的物种——这个看起来有点异想天开的想法目前已经被付诸实施。如今，已经有3批5只华南虎被带到了南非。它们能否在非洲学会野外生存？它们的爱情结晶——出生在非洲的第一代小虎，能否在非洲旷野成为兽之王者？华南虎最终能否重归中国山野，复壮种群，大振虎威？请看作者南香红从南非为您带来的报道。



在南非接受野化繁育训练的华南虎母虎“麦当娜”和它的一双儿女在一起。2008 年 8 月，“麦当娜”在野外树林中顺利产下一公一母两只虎崽，这是在野化过程中首次有虎崽在完全自然的条件下出生。母虎“麦当娜”循着老虎的本能抚养两只幼虎，现在它的虎崽们都非常活泼健康。

华南虎野化项目的初衷是，用南非的广阔土地让华南虎去占山为王，用南非的野生动物激发华南虎捕猎的本能，用南非的经验让中国虎学会怎样在野外生存。



左○ 2004 年 10 月，两只在国内动物园内出生的小虎“虎伍兹”和“麦当娜”被飞机运抵南非。它们是继 2003 年 9 月抵达南非的小虎“国泰”和“希望”之后，第二批到南非老虎谷接受野化训练的华南虎。

右下○ 2007 年 11 月，老虎谷的华南母虎“国泰”产下了一只公虎崽，这是母虎“国泰”和公虎“虎伍兹”交配繁育的第一只华南虎幼崽。因为怕虎妈妈“国泰”不知怎么照顾小虎崽，这只后来取名为“虎啸”的虎崽被从妈妈身边带走，由南非罗瑞动物园的专家对它进行人工喂养，直到足够大才送回到妈妈的身边。

几年前，一个计划诞生于一个属虎的留过学的中国女人之手，让中国的华南虎，远渡重洋到国外去“留学”——学习如何生活、如何繁育后代。

这个叫全莉的女人，在南非菲力普利斯一条名叫橘黄河的宽大河流旁边，买下了 17 个破产农场的 3.3 万公顷土地，建立了一个华南虎私人保护区，她为这个地方重新命名为“老虎谷”。

华南虎，这种在中国的土地上和中国人相伴相存，并深深植入中国文化肌理的斑斓“大虫”，如今已是笼中困兽，被列为世界极濒危物种。华南虎被认为是世界上所有老虎祖先的直系后裔，在虎的 8 个亚种（巴厘虎、爪哇虎、新疆虎、西伯利亚虎、孟加拉虎、苏门答腊虎、印支虎和华南虎）中，华南虎的头骨形态与祖先虎的头骨形态最为接近，并且是唯一生活在中国的老虎亚种，所以人们又把它称作中国虎。

目前，世界上的华南虎总共有 60 多头，它们都是上个世纪 50 – 60 年代从野外捉来的 6 只华南虎的后代，至今已经有十代生活在动物园的铁笼子里，它们一生中见到最多的是人，而不是山野、自然。虽然中国没有正式承认过野生华南虎的灭绝，但在近 30 年的时间长度里，科学家们再也没有在中国的野外找到过华南虎。

全莉和她的拯救中国虎国际基金会与中国国家林业局合作进行了这个“华南中国虎野外重新引入项目”，这个项目设计为两部分，一是在南非将中国虎幼崽进行野化训练，然后将野化后的虎重新引进到在中国为华南虎特设的保留地，放虎归山。

用南非的广阔土地让华南虎去占山为王，用南非的野生动物激发华南虎捕猎的本能，用南非的经验让中国虎学会怎样在野外生存，这是全莉的想法，为此，已经有 3 批 5 只中国虎被带到了南非。

从人人皆知的武松打虎，到今天的救虎，

华南虎和中国人的关系多少有些荒诞，有些让人无法寻味。

或许，中国虎的命运会因为南非而改变吧。一只中国虎的幼崽，在南非的旷野里长大并恢复野性，然后再在南非生出自己的小虎，小虎可以喝虎妈妈的奶水长大，并由已经学会狩猎的虎妈妈教会打猎，于是它重新成为兽之王者，重归中国山野，大振虎威。

非洲野味：让华南虎爱上非洲

4月底的南非菲力普利斯老虎谷季节正好和中国北方的春天相反，这里秋天即将过去，冬季步步赶来，满野的荒草渐次变得衰黄。天空湛蓝，风卷白云翻舞。雨季过去之后，菲力普利斯的气候更像是中国西部，天高、云淡、气爽。

这是一片真正的旷野，3.3万公顷的保护区平常只有4个人居住：南非人皮特和他的妻子Ronel，以及来自中国的张律和沈梅华。皮特毕业于野生动物管理专业，曾在南非多家保护区做管理工作，对于他来说，中国虎是一个新课程，在来老虎谷之前，作为南非人的他甚至从来都没有见过老虎。张律和沈梅华是一对来自上海的小夫妻，刚刚大学毕业。除了他们之外，就是4只老虎。4个人看管4只老虎。

风、云和阳光在这片自由的土地上互相追逐，天空上演着无穷无尽的戏剧。清晨，彩霞满天，红色霞光披满大地，金黄的草丛中，不时闪现出几只老虎黄黑斑斓的身体。早起观察老虎的沈梅华也是一身霞光。清晨是老虎的活跃时期，当彩霞退去之时，老虎们就要躲在树丛中睡觉了，沈梅华的工作是每天早起观察老虎并写中英两种文字的老虎日记。

这是一个"东边日出西边雨"的彩虹之晨。一对巨大的双彩虹并肩浮现于天空，色彩瑰丽而饱满，横跨了整个老虎谷，"国泰"、"虎伍兹"和"麦当娜"在彩虹下安然踱步，时而侧卧草从凝视远山，悠闲而从容。

在非洲这块土地上，中国老虎们的活动范围大多了，一道道防食肉动物电网给它们分出了三个活动区域：0.5公顷营地、9公顷营地和40公顷营地。营地里以小山丘地貌和灌木从为主，一条溪流流过其间，那是老虎们饮水和嬉戏的地方。

老虎营地之外，是老虎谷保护区的旷野。这片土地之大，需要乘坐丰田皮卡花一天时间才能巡视完。一群群的驼鸟从远远的草丛里探出头来，凝神谛听，判断着是不是要马上逃生；非洲跳羚一听到汽车的声音立即开始了奔跑；还有狒狒们，藏在暗处，用恐怖的声音在恫吓



在捕猎的第 11 天，当一只羚羊走向河边的时候，“国泰”和“希望”突然从灌木丛中跳了出来，突袭，猛扑，然后死死地咬住羚羊的脖子。这是华南虎半个世纪以来创下的一个奇迹，它们终于在大自然里找到了久久不见了的虎之为虎的骄傲和尊严。

着接近的人们。这是一片真正的旷野，各种野生动物悠然地生活在这里，老虎的到来并没有打扰它们正常的生活。

2003 年 8 月，公虎“希望”和母虎“国泰”来到这里，2004 年 10 月公虎“虎伍兹”和母虎“麦当娜”再来南非。不幸的是和“国泰”配对的“希望”于 2005 年 8 月 25 日意外死亡，2006 年编号为 327 号的公虎再来南非替补“希望”做“国泰”的“丈夫”。

皮特为初来乍到的 327 号公虎带来了它到南非的第一顿早餐。那是一条新鲜的非洲跳羚的后腿。皮特用刀将皮毛剔去，将肉切成一小块一小块，十几个鸡蛋和几勺钙粉与肉搅拌在一起。这是典型的动物园虎的吃法，只不过野生跳羚腿代替了牛肉。

327 来到了它的食物前，嗅了嗅，毫无食欲地走开了。过了一会儿它再一次回来，开始嗅那根没有剔干净肉的羊腿骨，它开始舔，侧着头用它的大犬齿去啃，它吃得全神贯注，发出很大的呼噜噜嘎嘣嘣的声音。

“它看来喜欢非洲的野味！”在一旁的全莉和皮特交换了兴奋的眼神。

20 分钟后，羊腿变成了溜光的白骨，而在这以后的一整天里，那一盆由鸡蛋、钙粉和肉搅拌的食物一直没有被碰过。

每一头初到南非菲力普利斯老虎谷的老虎，都会得到一顿野味，有时候是一只野兔，有时候是一只羚羊腿。

皮特把这个叫做“奖励”。不同的老虎体质、性格不同，吃相不同，对待野味的态度也会不同，在这些“不同”里面有着丰富的信息。

一只华南虎爱上非洲就是这么简单。

华南虎在非洲的留学课程

华南虎非洲“留学”的第一课是学习打猎。

一只母虎如果忘记了如何打猎生存，或者根本就没有机会打猎，那么它的儿女也将不会打猎。美国科勒博士养过失去母亲的孤儿美洲狮，因为没有母亲，它们都不会打猎，当他将它们放回自然时，其中的两只很快饿死，只有一只活了下来。

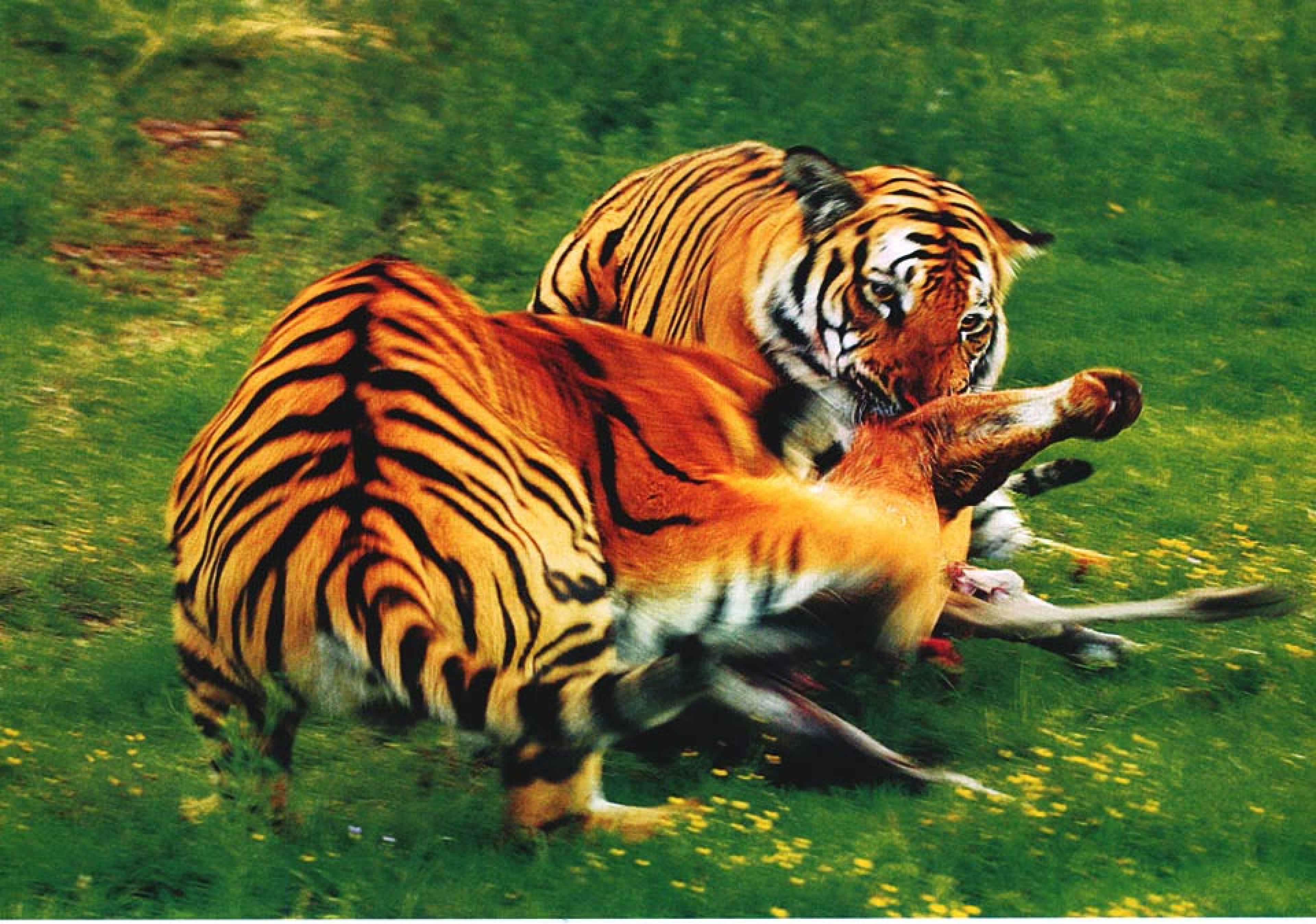
中国老虎到非洲学习一直受到人们的怀疑，一是非洲从来就没有过老虎，猫科动物的地盘意识特别强烈，它们能不能适应非洲陌生的土地？二是华南虎已经是非常濒危的物种，野化真的能救华南虎于灭绝之境？

华南虎在非洲留学的方案是南非匹兰斯博格国家动物园的大型食肉动物专家凡代克设计的，他一直从事非洲狮的野化与重引进工作。他给出的方案有三个：一是让华南虎自己恢复自己，也就是给出一个野生的环境，让环境刺激它恢复野性；二是用狮子作为母亲来教小虎进行捕猎；第三是采取肯尼亚的做法，用人来代替母亲的角色教它们打猎，在肯尼亚，人们会教失去母亲的孤儿狮子学习打猎，但是这种做法的成功率不高。

华南虎“留学”采取的是第一方案。

老虎们首先要学的是怎样成功地抓到一只鸡。

“昨晚‘希望’又没有抓到它的鸡，今天下午鸡还在草丛里面寻找食物，但‘国泰’和‘希望’居然与鸡和睦相处，并赶着鸡在草地上玩。鸡走累了趴在草丛里面休息，老虎也趴下来休息，鸡开始活动，老虎也开始跟在鸡的后面，它们不时地敲打着鸡，使得鸡发出咯咯



"虎伍兹"和"麦当娜"正在捕杀一只白面大羚羊。经过磨练，现在它们的狩猎技能已经非常熟练了。白面大羚羊是老虎谷所在地区最常见的一种羚羊，是典型的本地物种，它在体型上较其他有蹄动物更适合老虎狩猎，但老虎们也时不时地能在营地里捉到一些小猎物，如野兔、珍珠鸡甚至豪猪和土豚等。

的叫声。"

"今天'国泰'抱着鸡，帮鸡梳理身上的羽毛，鸡也老实乖乖地躺在'国泰'的怀里非常听话。"

这些写于当年的观察日记让我们感受到百兽之王老虎的悲哀。

老虎的第二课，是面对一个完整的羚羊尸体，怎样将它撕开并吃下去。

它们已经知道不仅仅是切成块的肉是食物，一只跳羚也是。与"希望"和"国泰"比起来，"虎伍兹"更快地懂得了这是食物并拼命从老虎谷工作人员那里将跳羚抢到手。但是"虎伍兹"和"麦当娜"不知道如何打开羚羊的身体。羚羊全身都有坚硬的皮毛裹着，只有尾部才会有柔软的皮肤。在这之前，皮特总是用刀为它们切开一点，现在那个切口没有了，它们必须将上次如何打开的过程回忆起来。

"这只羚羊让它们花了几天的时间才打开，但是当得到第三只羚羊的时候，它们就干得非常专业了。"老虎日记中这样记载。

当"希望"和"国泰"、"虎伍兹"和"麦当娜"长到1岁半的时候，它们已经从追着羚羊玩到试图去捕猎了。但是从追逐到有效地捕到羚羊再到准确地使羚羊致死，其间又有很长的路。"人帮不了它们，只有它们自己不断地在犯错误中学习。"皮特说。

一开始，当见到这两只白面大羚羊的时候，"希望"和"国泰"立即以猎豹的速度奔去

追赶这两只羊，但很快它们就上气不接下气了，它们根本就不知道自己在速度上远远不是羚羊的对手；第二天它们只有慢跑了，因为实在跑不动了，第三天它们只能慢行了，它们的爪子被坚硬的砾石磨疼了。

它们仍然坚持使用“猎豹策略”（快速追击），有时，“希望”几乎快要追捕到其中一只羚羊了，但是它没有足够的速度和能量去完成追捕。两只虎都看起来非常疲惫和困惑。

随后的日子里它们开始试着潜行并利用灌木丛的掩护慢慢地靠近那两只羚羊。但是，它们缺少耐心，跳出来得太着急了，或者根本就不会掌握出击的时机，两只羚羊又飞快地逃走了。有一次，“国泰”甚至把一只羚羊追进了“希望”躺着的灌木丛，但突然而至的羚羊倒把“希望”吓了一大跳，羚羊又逃走了。

在捕猎的第11天，当一只羚羊走向河边的时候，“国泰”和“希望”突然从灌木丛中跳了出来，突袭，猛扑，然后死死地咬住羚羊的脖子，羚羊挺起身子不肯倒下并拼命挣扎，“国泰”后脚支撑着，身体腾空，紧咬住羚羊的致命处。仿佛是定格了一般，这个姿态惊心动魄地持续了很久、很久，直到羚羊轰然倒下。

这是两只虎11天来的第一顿饭，这是无数次失败后的第一次成功，也是华南虎半个世纪以来创下的一个奇迹，它们终于在大自然里找到了久久不见了的虎之为虎的骄傲和尊严。

出生在南非的小华南虎

2007年11月23日，好消息传来，一只雄性华南虎幼崽在南非的老虎谷出生，这是在南非老虎谷进行野化训练的母虎“国泰”和公虎“虎伍兹”交配繁育的第一只华南虎幼崽。在南非这块从来没有过老虎的土地上，第一次迎接了一只中国华南虎的出生。

华南虎幼崽的诞生，标志着华南虎南非野化训练取得了显著成效，它们不仅学会了捕猎野生食物，还自然繁育小虎，为拯救华南虎南非野化繁育项目注入了新鲜血液。



左○今年春天，“国泰”和“虎伍兹”在咆哮和亲昵中成功交配。工作人员的野训周记录了它们的这次“同房”：“‘国泰’试图引诱‘虎伍兹’，但看来‘国泰’没有昨天那样热烈，两只老虎玩一会儿，就停下来休息一会儿。它们爬跨了三次，但多数时候位置不对，两只老虎都显得很失望。终于有一次看来成功了，两只老虎都发出吼叫声。”

右上○一天早上，已经长大了的小“虎噜”在恐吓一只豪猪。“虎噜”从它身后的灌木丛开始潜进，小心翼翼地一步一步靠近，直到豪猪发现了并竖起刚毛且发出“咔嗒咔嗒”的响声。“虎噜”并不害怕继续靠近，它不知道豪猪的厉害，伸出爪子去捕它，这使“虎噜”受到刚毛的攻击而匆忙撤退。



11 月的南非，天气非常寒冷，持续十多个小时的分娩已经大大超过了老虎的分娩时间，加上“国泰”是第一次生产，让蹲在十多米虎舍外的全莉非常担心。夜里 23 点 30 分，小虎终于生出来了，但却一动不动，是不是已经死了？！所有人的心都揪了起来。突然“国泰”转过身，看见了小虎，它舔小虎几下，小老虎动了！小虎活着！但“国泰”不再继续舔小老虎，它开始衔着小虎跑上跑下，像是在为小虎找个藏身之处，样子很焦虑，它显然是不信任这个人工的虎舍而想将小虎藏到一个安全的地方去。为了保证小虎的存活，全莉决定放弃母虎喂养采取人工喂养。

老虎谷的工作人员虎口夺子，将小虎取了出来，全莉将小虎捧在手心里，它是一只非常安静的小虎，重 1.2 公斤。这头虎崽后来通过网络征名，取名“虎噜”。“虎噜”是老虎最喜欢发出的声音，也是“葫芦”的谐音，代表着全莉希望中国虎多子多孙的祈望。

圈养的华南虎生育困难，夭折率曾高达 90%，所以，“虎噜”的诞生被视为一个吉兆。“华南虎幼崽的诞生，标志着华南虎南非野化训练取得了显著成效，它们不仅学会了捕猎野生食物，还自然繁育小虎，为拯救华南虎南非野化繁育项目注入了新鲜血液。”全莉说。

2008 年“国泰”第二次当母亲，又生下了两只小虎“金箍棒”和“扣子”，目前，“国泰”正带着它的三头小虎崽，学习野外生存。母虎“麦当娜”第一胎曾诞下了两只小虎，但可惜的是先后都夭折了。2008 年 8 月 18 日“麦当娜”生下了第二胎小虎，两只小虎的性别为一公一母，现在，“麦当娜”在无人干扰的情况下独自养育着它的儿女们。

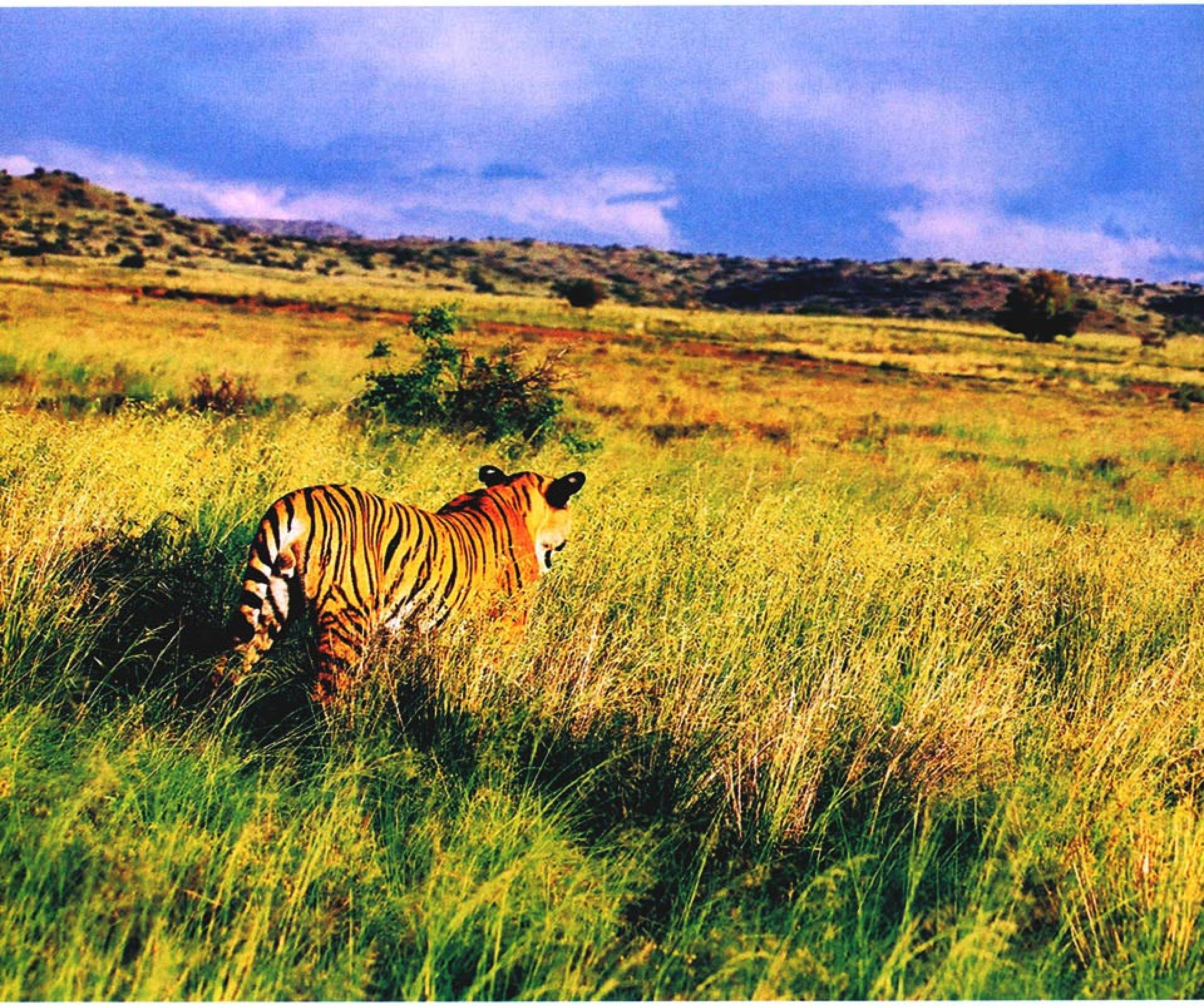
非洲模式：让野生动物自己养活自己

全莉让华南虎到非洲去野化的想法，来自于她到非洲野生动物保护区旅游的所闻所见。她发现在南非，动物和人类可以友好地相处，因为为动物而建立的保护区不仅没有让人类为动物让出地盘，反而是人类因为动物而得福。人们来到这里就是要看一看自然状态下非洲动

物的生活，就是要体会一下旷野的味道。而这些人的到来使原本贫困的人们生活开始变好。动物不但能够自己养活自己，还给贫困的人类带来收益。她把这种方式叫做“野生动物自己养活自己”。

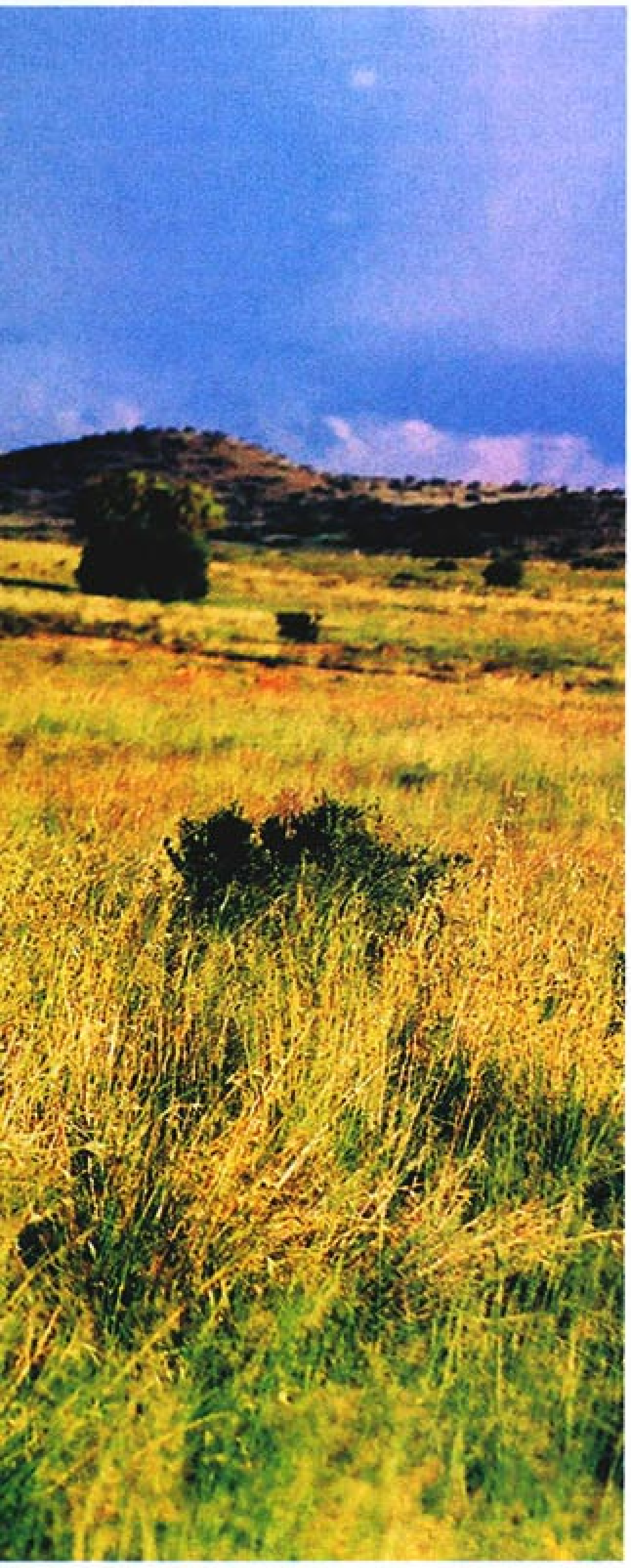
在一家私人野生动物园里，全莉和非洲狮子度过了几天，她得知非洲狮子曾经非常濒危，完全是在人的努力下使这种强大的食肉动物不仅没有灭绝，而且走向了野生种群复壮的道路。

非洲的野生动物保护在世界上来说是经验最丰富的。世界上第一本关于野生动物管理



老虎谷占地3.3万公顷，由17个废弃的牧羊场组成，一道道电网给老虎们分出了三个活动区域：0.5公顷营地、9公顷营地和40公顷营地。随着活动范围的扩大，它们的脚步逐渐变得雄健起来。最后，老虎们将进入6000公顷的营地（60平方公里），这是野生环境下老虎所需的地盘面积。

华南虎在南非进行野化复壮后，将回到中国的保留地，由虎这样的“旗舰”动物引领，重建自然状态下的动植物、人类的“金字塔”食物链系统。



的书就是南非人写的，南非有一套野生动物管理体系，形成了科学，并且在非洲许多国家得以贯通。

让全莉动心的是中国政府愿意为中国虎建立保留地，她设想这样就可以建立一个带动中国野生动物保护的模式，并且这个模式是可复制的，今后进行野生动物保护就不是只投入，没有产出，如果野生动物保护只是花钱，那就是不可持续的。

华南虎在南非进行野化复壮后，将回到中国的保留地，在中国能够形成像非洲国家动物园及私人保护区那样的中国虎保护基地，由虎这样的“旗舰”动物引领，重建自然状态下的动植物、人类的“金字塔”食物链系统。这个生态链条的运转是良性的，一只虎要在自然界生存，至少需要15平方公里的土地，多的达几百平方公里。老虎高居于野生动物食物链的顶端，一只虎大约需要有上百只鹿、上百只羚羊、上百只野猪的存在才能够保证它的猎食。一个野生的环境如果没有大型食肉动物的存在，从某种意义上来说，这个生物链条是不完整的，或者是被破坏掉了的。所以老虎活得好，羚羊才能活得更好，而人也会从中得到好处。周边的居民会成为保护野生动物的工作人员，从而给人创造一个新的生存方式，人和动物换个位置，人依赖动物而生存。

全莉的老虎谷目前还没有开展旅游与狩猎活动。保护区还处于资金投入阶段，为了这个项目她已经投入了1000万美元。她还不愿意拿老虎谷来挣钱，她怕一旦开展这种活动会打扰了老虎们的宁静生活。她把希望寄托于中国，中国的保留地选址和建设工作早日完成，好让在非洲出生的中国老虎早点回家。

相对于中国虎在南非所取得的进展，中国保留地的选择和建设显得有些缓慢。目前拯救中国虎国际基金会聘请中外野生动物保护专家对国内华南虎栖息地进行了三轮的考察，江西资溪和湖南浏阳成为第一批中国虎野化放归的候选基地，等待国家林业局的批准。

“努力一下，还是有可能把这个物种救回来。为了中国虎，我们只能去放手一搏。”全莉说。

责任编辑/耿菲琳 图片编辑/王彤 版式设计/李晟

中洞
苗民的洞穴部落

撰文／雨蔚 孙吉　摄影／雨蔚 等

贵州省的中洞既是一个原始洞穴，又是一个自然村寨，里面生活着17户苗民。至今，洞穴里的近百口人仍过着日出而作、日落而息的生活，深居简出，并用种种借口拒绝搬出洞穴。是什么原因让他们对洞穴生活如此依恋呢？





○ 在春季，下午2点以后是中洞最美好的时光。因为这时西斜的阳光能折射进洞穴之中，给昏暗冷清的洞穴人家带去几个小时的光明与温暖。

中洞苗寨位于贵州省紫云苗族布依族自治县格凸河畔水塘镇格井（发音“蹦”）村的大山深处，离紫云县城约30公里。从贵州省紫云县出发去中洞有两种选择：一是先到下洞，下洞距中洞仅5华里的路程。但由于2008年的冰雪灾害压倒了许多树木，毁坏了山路，基本无路可走，故而，我们只能选择第二条路线，路程相对远些但比较稳妥——先至水塘镇，然后再翻山进中洞。我们是中午时分从紫云出发的，1个多小时后，来到了一个名曰宗地的小山村。绕上一个山坡后，原本平坦的柏油公路突然消失了，同时消失的还有那难得一见的阳光，取而代之的是一个骤然下坠的山谷和一块标示中洞方向的路牌。站在路牌下的高坡上，举目远望，山谷中雨雾茫茫，远山驼峰若隐若现。一条逶迤于崇山峻岭之间的青石山梯，好像一条苍茫于云山之间的“天梯”，好不容易翻过一道山脊，又是一座高耸的山峰，让人有一种走不完的感觉。

中洞村的村民在洞内定居的历史并不长

在进入中洞以前，我曾幻想过许多热情欢腾的场面，如洞里的人见到陌生人来了，纷纷走出洞穴，或招手欢迎，或争先恐后下梯迎接等等。然而，直至我攀爬至离洞口最近的梯阶弯口，头顶上黑黝黝的洞穴，依然是一片寂静。周遭除了风过竹林发出的声响外，就是几个如石雕般竖立在洞口右侧石墩上的老人。面对我的呼喊和招手，那几个老人无动于衷。因此，当洞穴内的房舍、灯火、炊烟和鸡犬，由远至近、由暗转明依次呈现在我们眼前时，突然生出一种误入桃花源之感。

不幸的是这种如梦似幻的感觉，随着洞口边一群身穿军装的人的出现烟消云散了。如此荒野之地，如此黑暗之洞，怎么会有部队？难道这里有军事演习？一连串的疑问、惊讶，让我们这几个正在准备入洞之人，惶恐不已。正在纳闷、猜疑之时，又一个身穿军装、笑容亲善的中年妇女，从洞穴中走了

在每天都沐浴不到阳光的洞穴人家的眼中，

阳光不仅意味着温暖，甚至可与财富相提并论，

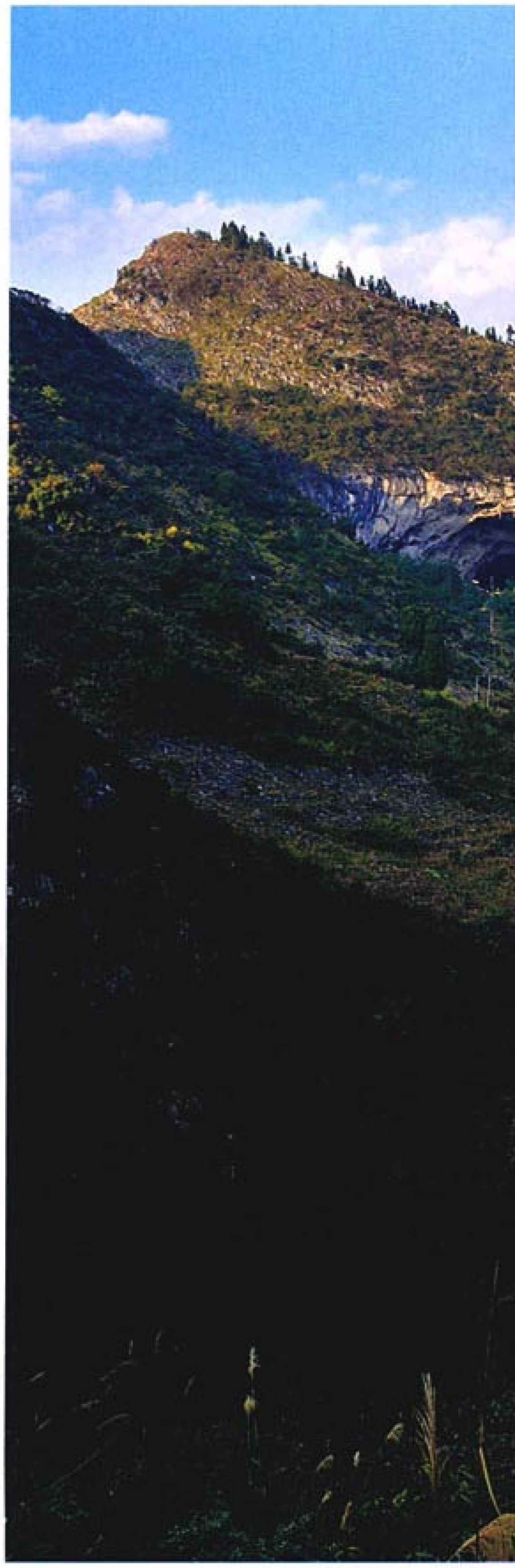
在洞穴中能享受到阳光是一种奢望。

出来，热情地招呼我们，好像是洞穴内的主人一般。她姓秦，是中洞里的学校校长。当她得知我们的来意之时告诉我们，组长罗登光今天一早就下山去了，洞内的希望小学还没有开学，如果我们在洞内有什么需要帮助的话，尽可以找她帮忙解决。她的一番话语令我们颇为感动，但她和那群年轻人的军装打扮，还是令我们有些疑惑。她淡然一笑，向我们解释道，洞内那些身穿军装的年轻人是长沙特色教育培训学校的学生，是来中洞体验生活的。洞穴中所有能住人的房屋，都被占据了。尽管如此，她还是尽力为我们安排住宿。

这是下午 3 点，中洞最美好的时光。西斜的阳光恰好折射进洞中，能给昏暗的洞穴带来几个小时的光明。吴光明的家在洞口正中央，那是一栋非常特别的有竹篱笆围墙的二层木楼。之所以说它特别，是因为只要进入洞穴，首先看到的就是吴光明家的木楼 —— 虽然在建筑构造上与洞穴中的其他木楼差不多，但没有顶的二楼堆满南瓜、玉米、中草药等山货，格外引人注目。远远望去，如同一幅色彩斑斓的描绘农家丰收的年画。吴光明家窗台前摆放的十多盆花花草草，是整个洞穴那灰暗色调中的一抹靓丽风景。

其实对于洞穴人家，吴光明家真正的与众不同之处，是洞穴外的人们最习以为常的阳光。在每天都沐浴不到阳光的洞穴人家的眼中，阳光不仅意味着温暖，甚至可与财富相提并论，在洞穴中能享受到阳光是一种奢望。居住在洞穴内的许多人家，就是因为无法享受阳光而不能从事养殖业 —— 没有阳光，猪容易生病而死，而养猪又是洞穴人家最便捷的致富途径。在中洞，能养上猪，只是几户住在洞口、能享受到一点阳光的人家的特权。为了让家养的畜禽晒晒太阳，防治瘟病，每天晌午，他们都会把牛、羊、鸡赶出洞穴，放养到有阳光的山坡上去，不到太阳落山是不会被赶回来的。猪比较笨重，石梯非常陡峭，出不了洞穴，更让远离洞口的人家对养猪户羡慕不已。

在洞穴口的右下侧，有一方约 10 平方米的小平台。那是洞穴苗家在山坡乱石上平整出来的晒台。由于缺少阳光，村民们气色偏差，而且容易患上骨质疏松病和佝偻病，所以他们对这一方小小的晒台十分依恋。只要有阳光，只要有空闲，洞穴中的男女老小都会

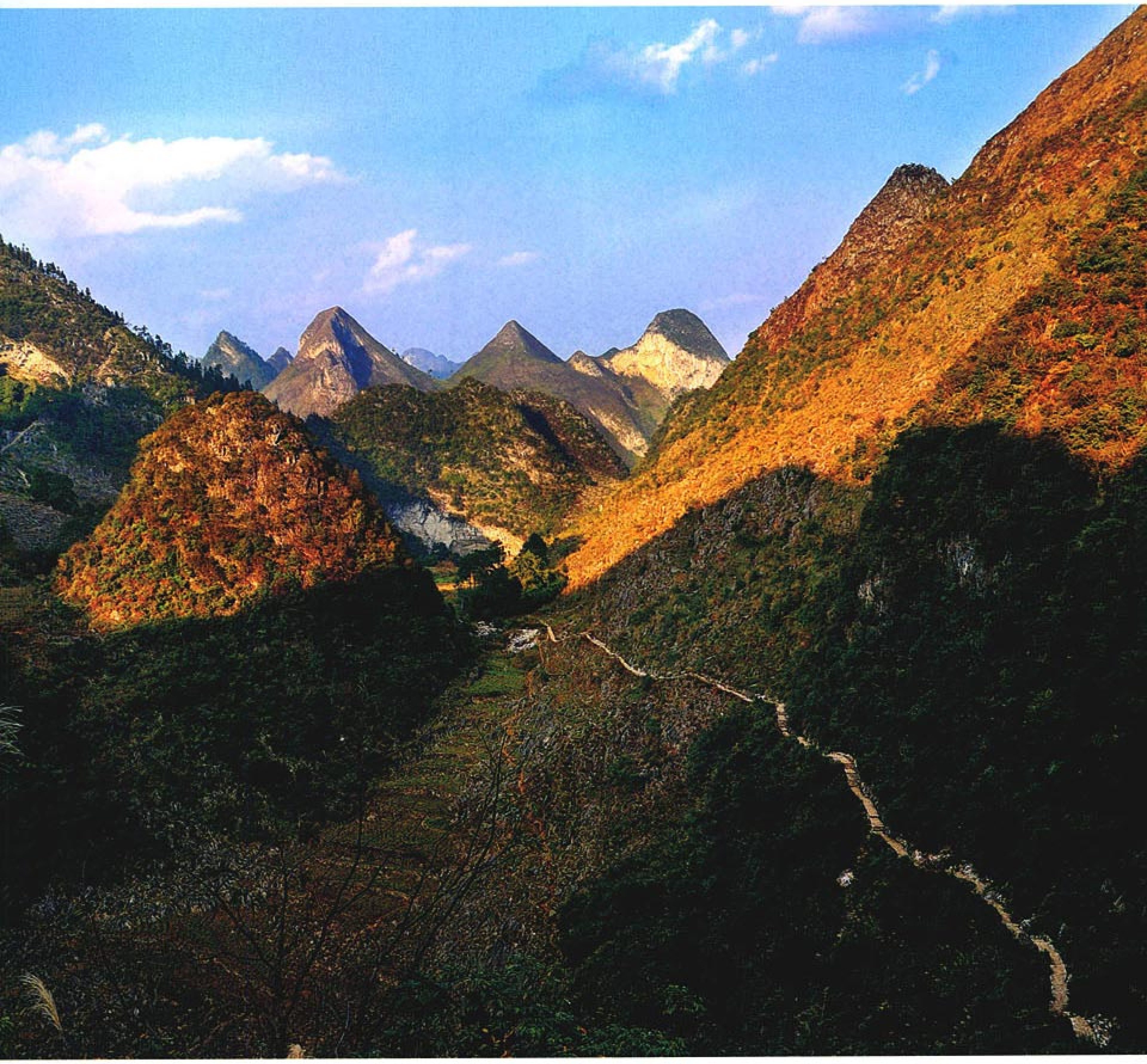


到晒台上尽量多待一会儿。

世间该有的一切纠结，这里同样存在

一群群归鸟，从洞穴外的竹林上空啼鸣而过。我们静静地站在洞口，感觉好像被某种神奇的力量所驱使，突然就陷入了另一个世界。退一步，肯定不会是海阔天空，而进一步，

黄昏，雾霭渐渐散去。远山近谷均被夕阳所染。站在中洞对面的高坡上，举目而望，中洞就好像是大山突然睁开的一只眼睛。那条逶迤于崇山峻岭之间的青石板小路，如同一条苍茫于云山之间的"天梯"，曲折而险峻。





中洞内部高大宽敞，坐东面西，洞口外是一片斜坡竹林，洞檐呈月牙形，洞口有巨石。石上堆满被阳光晒得枯黄的玉米秆。洞壁两侧是一家紧挨一家的吊脚楼，一律是木柱子、竹篱笆墙、有梁无盖的屋顶。天然的溶洞篷是洞穴人家共有的屋顶与天空。摄影／曹经建

一定别有洞天：石上堆满了晒得已经枯黄了的玉米秆，一些家禽在洞口处更高一些的石头上晒太阳；巨石下是一个斜坡，坡下中间有一个简易的篮球场；洞壁的两侧，是一家挨着一家的吊脚楼，一律木柱子、竹篱笆墙、有梁无盖的屋顶；篱笆外，鸡鸭在觅食，大黄狗在闲荡；屋檐下，画眉在浅唱低鸣，与之相和的是秋天打下来挂在屋檐下的苞谷、小米的随风轻曳之声。好一个安逸的世界。

一个个闪烁着火光的窗台前，隐约可见的是一个个忙碌的身影。洞穴中的苗家妇女，似乎总在忙碌。几乎每个家庭都有大小两个石磨，大的磨玉米，小的磨豆腐和面粉。相对于忙碌的妇女，苗家男人的生活似乎要闲适一些，只是做些修补家什或者编竹筐的活儿，并不劳累，经常可以围着火塘喝酒。

长期生活在与世隔绝的洞穴中，除了那些自己做不了的农用铁器，如锄头、犁耙外，洞中人家已经习惯了自给自足。比如，中洞人喜欢喝一种酸汤，原料不是米醋，而是一种藤树叶。这种植物在洞外满山坡都是。他们还用这种藤树叶驱虫驱鼠，所以中洞四季不见蚊虫蛇鼠。

下午5点多，罗登光组长回来了。他是



村民习惯了聚居洞穴，当地政府在洞外的山坳下，

稀稀拉拉地盖有十间八间白色的小平房，

帮助这里的人们告别洞穴生活。但直到现在还无人去住。

一位非常腼腆的中年男子，见我们突然来访有些不知所措。当我说明来意，他便热情地把我请到火塘边。对于居住在大山里的苗家人来说，酒既是招待客人的最高礼仪，也是朋友间沟通交流的桥梁。因此，几杯米酒下肚，我与罗登光几乎成了无话不谈的好朋友。罗登光说，中洞村的村民在洞内定居的历史并不长，大多是在上世纪50年代初，由居住了百年的下洞往上搬迁，搬至现在的“中洞”，这一住就是60多年。他们的祖先之所以择洞而居，一来可以躲避官府的追杀，二来可以避免土匪强盗的骚扰。解放以后，虽然时局稳定了，但村民却习惯了聚居洞穴。当地政府曾劝他们搬出去，但他们还是觉得洞里好，不怕刮风下雨，且冬暖夏凉。在洞外的山坳下，稀稀拉拉地盖有十间八间白色的小平房，那是政府为帮助这里的人们告别洞穴生活，特意建造的。但直到现在还无人去住。

为了体验洞穴苗家的生活，我决定在中洞小住一段时间。当天傍晚，秦校长安排我们住在篮球场上面的王凤忠家。那是一栋非常简陋的竹楼，离洞口稍远，光线较暗，整个屋堂内黑漆漆的。与房门相对的地方，是一个火塘，上面挂满了被烟熏得黑焦黑焦的腊



上○ 在中洞每家每户都有两个石磨，大的磨玉米，小的磨豆腐。下午五点半，吴大妹正在自家门口磨玉米。刚放学回家的两位妹妹不约而同地前去姐姐家帮忙。

下○ 秋天，丰收了。家住洞口的吴光明家的吊脚楼上，挂满了玉米、南瓜、小米等，远远望去，斑斓的色彩，如同一幅洋溢着喜悦的秋收图。





上○ 王凤忠的二女儿正在舀取从石缝中渗透出来、聚积的岩浆水。中洞周遭没有大水源。饮用水一直是中洞人家的一块心病。这几年当地政府在洞穴内修建了好几只大水池。然而多年养成的习惯，还是让他们对从石缝里渗出来的水情有独钟。摄影／曹经建

下○ 对于中洞人家来说，火塘不仅是他们取暖之物，同时也是他们待客聚会的最佳场所。刚忙完农活的王凤忠正在火塘边忙碌。



整个洞穴只有 17 户人家，长年姻亲之后几乎全是亲戚，嫁出或娶进来的少得可怜。即便是亲家，中洞的人也很少外出串门走亲戚，通常是洞穴外亲戚来到中洞拜访。

肉。洞外的光线渐渐地变为昏黄，夜色悄然来临。洞口，几只鸡正在悠闲寻觅着晚餐，偶尔有赶着牛群、扛着渔网回家的村民走过；洞内，几缕炊烟从屋顶袅起，隔壁磨米的石磨声隐约而来。一切都似乎在向想象中的世外桃源延伸而去。

当我正在冥想联翩的时候，一阵争吵声从隔壁的客厅里传了过来。王凤忠正和自己的弟弟因为电话费的问题扭打了起来。这让我想起了村民组长罗登光的话。在谈到对中洞苗寨的将来有何打算时，罗登光沉默良久，说出一句大大出乎我意料的话："今年我要辞了村组长的职务，没法干了！"问其缘由，他把目光投向了窗外黑漆漆的洞天，不肯回答。看来这看似宁静、祥和的洞穴，同样处处存在着矛盾与纷争。世间该有的一切纠结，在这里同样存在。只要人聚处，何处不凡间？

不管给我们盖多好的房子，我们都不会离开

我们躺在王凤忠家无顶的阁楼上，久久无法入睡，凝望着如月球表面一样凹凸不平的洞顶，思绪始终在洞内洞外的世界之间游走。

中洞苗寨的苗人，按照服饰特点，理应属于"青苗"。由于长期生活在封闭的洞穴里，缺乏和外界的沟通与交流，中洞里的苗民价值理念与生活习惯都有了一些微妙的变化，随意任性的意识逐渐取代了民族传统习俗。按照苗家的习俗，一到秋收后，有了一点积蓄的人家都要盖房子。对于苗家来说，吊脚楼不仅是他们的生活空间，更是一种心灵的寄托与抚慰。然而，在中洞，由于洞穴这个天然的屏障，让他们对家的概念发生了改变。几十年来，中洞居民愿意把钱花在建造房屋上的，只有王启国一户，而这也得益于他的在外打工经历——眼界比较开阔。至于苗家传统的吊脚楼，在中洞也因种种原因，被随意改建得几乎面目全非了。

在中洞，男人不会吹芦笙，女人没有银饰，苗家最隆重的芦笙会、牛打架，仿佛成了遥远的回忆。芦笙是苗家神圣不可侵犯的圣物，它不仅是敬神、取悦祖先的神器，同时也是召集族民聚会、抵

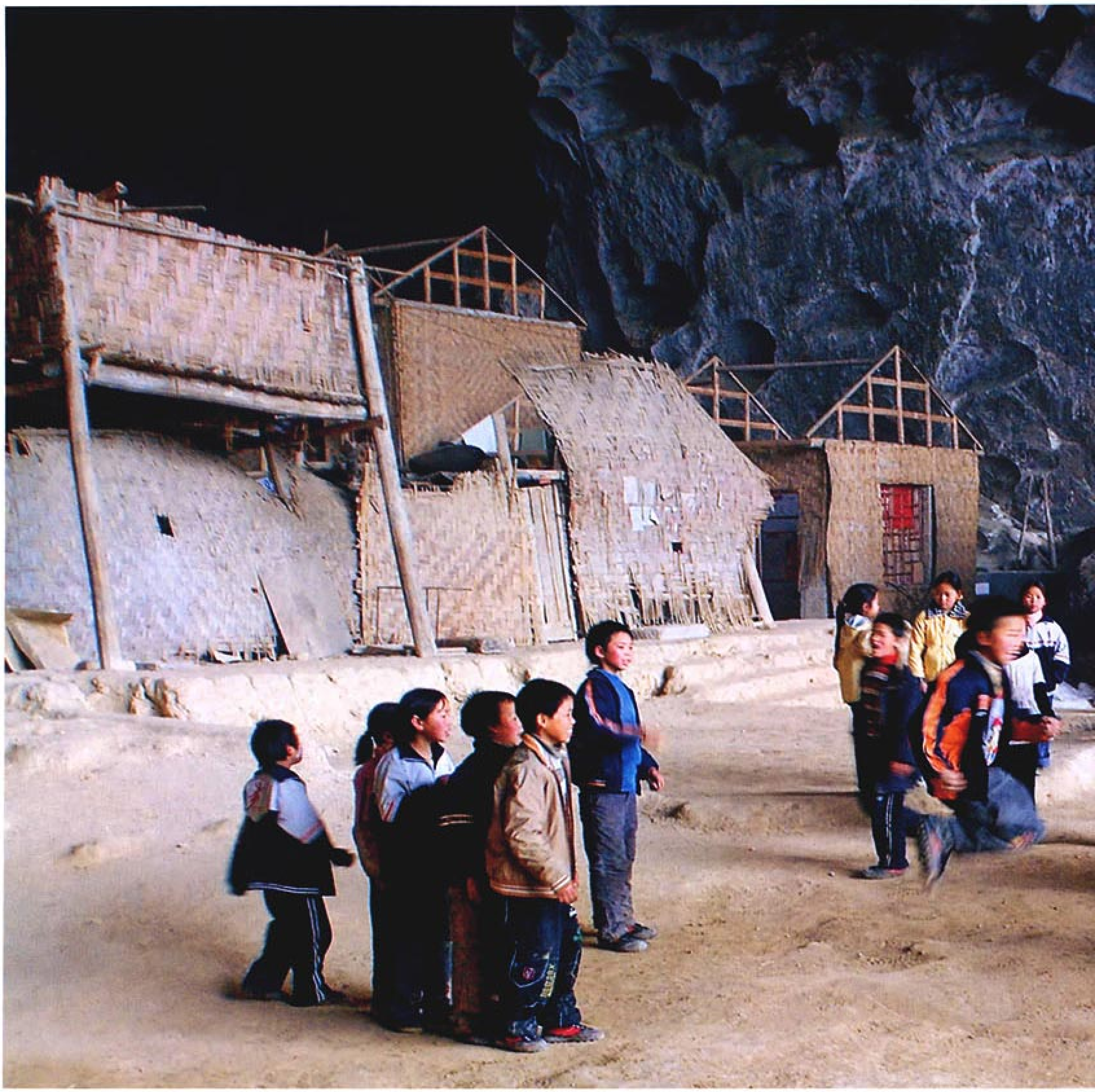


御外族侵犯的军号。缺少了芦笙，就等于失去了民族信仰，失去了一个族群的认同。

整个洞穴只有17户人家，长年姻亲之后几乎全是亲戚，嫁出或娶进来的少得可怜。即便是亲家，中洞的人也很少外出串门走亲戚，通常是洞穴外亲戚来到中洞拜访。对于洞穴人家来说，最大的社会活动就是每月到镇上赶集，而这一切又往往是为了添些生活必需品。由于长期缺少同外界的交流与沟通，他们的思维反应能力要比一般的苗民迟钝许多。即

中洞近百口人，每家每户，就是靠从洞穴外的石缝里开垦出来的那点土地过活。主要种植玉米与红薯，这便是他们一年四季的主要食物。





2008 年 2 月 4 日（农历正月初十），是中洞小学新学期开学的第一天。这是中洞小学在中洞的最后一个学期了。读完这学期，中洞小学将搬出洞穴，迁到位于格凸河畔的新校舍。

便是组长罗登光，在语言表达方面也有明显的缺陷。本该独具特色的"文化孤岛"如今却丧失了自己的文化特色。尽管随着旅游业的发展，洞内的居民包括小学生在外力的介入下，开始了文化重建的工作，然而，最最现实的问题是：究竟洞穴生活的未来该何去何从？

与吴光明的家相邻的是中洞的首富王启国。王启国成为首富的一个主要原因就是养猪，因为他的房屋能够享受到阳光。王启国的家是一栋新盖的二层木楼。见有陌生人进来，原本几个围坐在客厅的电热器旁看 VCD 的小女孩，不约而同地站起来，害羞地跑进



内房去了。坐在王启国家干净、宽敞、全木装修的客厅里，面对几乎一应俱全的现代化家电，我们无论如何也无法把这些与贫穷、落后、闭塞的洞穴人家联系起来。王启国一家的生活状况也是整个“洞穴部落”的一部分，他所代表的也许就是中洞人家的未来。

曾经离开过中洞的王启国在谈到未来时坚定地说，不管今后生活怎样变化，他再也不会离开中洞了。因为洞外人尤其是城里人，冷漠、虚伪、自私，而中洞是他祖辈留下的根脉，是他可以放心地安身立命的家园。曾让我们寄宿过一夜的王凤忠也曾对我说过类似的话：“我们祖祖辈辈生活在中洞这样的洞穴里，已经习惯了洞穴的生活和环境，不管给我们盖多好的房子，我们都不会离开！”

——责任编辑/刘乾坤 周晓红 图片编辑/王彤 刘乾坤 版式设计/李晟

2009.7 敬请关注… …

CNG 中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

叩击历史星空　梳理华夏文明



颐和园专题导读：

有人说她是风月无双的园林；
有人说她是营造山水的绝唱；
还有人说她是一位倾国倾世的美人；
她兼有诗、画、风水、儒、释、道等多重因素，
259年前乾隆的一次大手笔，
造就了这个绝版的颐和园
请在这里与我们一同欣赏！

精彩文章：

南京1912
活在历史里的中国犀牛



历史的精彩，
文明的魅力，就在这里……

地址：北京市朝阳区安外大屯路甲11号《中华遗产》编辑部（邮编：100101）
电话／传真：010-64868508　E-mail：ch@cng.com.cn
会员服务热线：010－64849250 64879277　传真：010－64859755
会员部E-mail：hyb@cng.com.cn

博学成就梦想　知识改变人生

中国国家地理 青春版 博物
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY



高楼大厦里成长起来的年轻一代，
从《博物》开始体验大自然的欢乐！

2009年7月号 精彩看点

特别策划· 可爱的病毒
被病毒感染的银幕

"紫"皮书
紫外线的秘密

自然探奇· 三清山
最美的花岗岩

丹霞山
国际化的中国红

河山古韵· 峨眉山
诗人笔下的仙山佛国

史诗· 《熙德之歌》
"光复"西班牙的乱世豪侠

定价10元　国际标准刊号 ISSN 1672-6669　国内统一刊号 CN 11-5176/P　邮发代号 82-278

中国国家地理携手卡巴斯基推出

1. 凡购买和使用过卡巴斯基手机安全软件的移动用户均可享受30天中国国家地理手机报免费体验。
2. 凡订阅中国国家地理手机报的用户均可享受卡巴斯基手机安全软件6个月免费使用。

详情登录：www.dili360.com dili.kaba365.com

KASPERSKY lab 卡巴斯基®

中国国家地理携主流媒体及专业网站，邀您寻找十座“非著名”山峰

海拔1000米——5000米的山峰中，哪些景色优美、生态环境原始？
哪些具有典型的生物资源及广阔的户外旅游前景？
中国移动用户只要参与“非著名”山峰推荐，就可获得中国国家地理手机报30天免费体验，并有机会赢取大奖！

参与方式：编辑推荐山峰文字或上传图片发送到1065800078680(免信息费)

详情登录：www.dili360.com

寻找中国10座非著名山峰
中国国家地理 隆重推出
www.dili360.com

中国国家地理手机报
订阅方式（移动用户）
编写短信“CNG”到10658000
信息费8元／月（每天一条彩信）

中国国家地理手机电视
订阅方式（移动用户）
编写短信“CNG”到106580279
观看节目 2元／条
包月8元／月（不含GPRS流量费）

主办：中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

承办：中国国家地理网 www.dili360.com 中国国家地理手机报 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY MOBILE PAPER

特别支持：TISSOT 特别协办：TOREAD

“我的城市我的家”摄影大展 启动手机投票

为了让广大市民更广泛地参与“我的城市我的家”全国摄影大展，除新浪网络投票外，主办方特开通手机投票参与方式，为“我的城市我的家”投出自己的一票。
详情登录活动官网新浪乐居：http://citylife.house.sina.com.cn

中国国家地理新媒体

科技成就艺术
三星 S8300C



科技的演进可以方便生活，艺术的灵性能打动心灵。两者完美结合就是令人动容的科技艺术珍品。三星Anycall S8300C传承三星"设计为人"理念，以卓越设计打造传奇，将顶尖技术与完美艺术带进您的生活。

时尚是品位的延伸，三星Anycall S8300C 12.9毫米纤然机身，以科技剪裁时尚，让精华在一线间锋芒毕露。Silky Back丝滑质感后盖的无缝设计，在开启状态时不仅华美炫目，更将简约之美推向极致。金属材质机身，熠熠生辉更恒久耐用。2.8英寸WQVGA分辨率1600万色绚丽视角AMOLED屏幕，以最先进的显示技术为您呈现细腻丰富的色彩。Touchwiz操作界面、键盘触摸双输入，让指尖解放，纵情起舞。独特UI及3D界面，尽显个性。敏感重力感应器，在横屏与竖屏间自由切换。内置亲近感应器可自动锁屏，细节之处只为您考量。而同样趋近完美的800万像素数码相机，更是您点亮生活的武器。

当科技邂逅艺术，完美就是下一秒的奇迹。三星Anycall S8300C是艺术与科技所呈现的完美结晶。

畅享"无界限"人车生活
深度试驾广汽丰田汉兰达

备受期待的汉兰达已经于5月25日在广汽丰田第二工厂盛装下线。目前正处于火爆预订中，并已于6月20日在全国范围内到店销售。

汉兰达是一款引领潮流的豪华座驾，能够在更高层次上满足消费者的城市综合用车需求。它的到来开辟了"豪华城市型SUV"这一潜在需求巨大却一直处于空白状态的细分市场，为中国豪华车的潜在购买群体提供了一个全新的选择。

汉兰达以"强悍、灵活、自由"（Forceful·Flex·Freedom）的理念开发而成，它拥有能引起共鸣的力量感、肌肉感及男子汉气质的外形，宽敞、灵活、实用的乘坐和载物空间，以及轿车化的舒适性和随心所欲的操控性的最佳组合。这一卓越的组合可以让消费者在公务、商务、休闲、旅行等多情境下的用车需求一"部"到位，让其恣意驾享"无界限"的从容人生。因此，不论是在市区繁华路段，还是在海滨大道，抑或是在砖石小径，驾驶汉兰达这样一辆车都让人感觉恰到好处。



让人赞"炭"的洁净！
男士冰爽活炭洁面乳

夏天油腻的皮肤容易"藏污纳垢"。曼秀雷敦男士冰爽活炭洁面乳，天然活炭成分，像磁力般吸走毛孔内的油脂污垢，有效预防粉刺及黑头；加上冰爽薄荷，用后冰爽洁净，焕发一天精神活力！让你洗一遍，爽一遍，适合中性至油性皮肤使用！

洁面，就是要爽！曼秀雷敦男士冰爽活炭洁面乳。



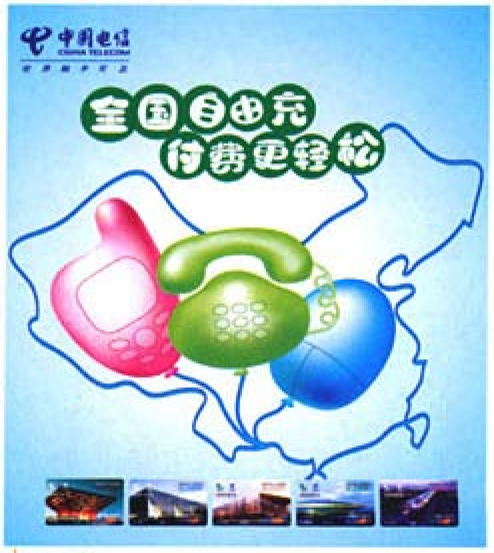
中国电信付费卡闪亮登场

中国电信充值付费卡可以为中国电信手机、固定电话、宽带、小灵通等多种业务充值付费。

中国电信充值付费卡分全国卡和省卡两种：

全国卡可以对全国各省的各类电信业务充值付费。客户使用全国卡可在全国范围内为本人、本省以及国内其他省的中国电信客户使用的各类电信业务充值付费。

省卡目前只能在发卡省本省使用。可以对本省的各类电信业务充值付费；外省手机客户也可以使用当地发行的省卡通过本机拨打11888为本机充值。



夏季出行首选
*LOWA Zephyr GTX AL*鞋

一双轻便透气的好鞋是夏日出行的必要装备。

德国专业户外鞋品牌LOWA在中国市场推出了2009新款Zephyr GTX AL户外鞋。

作为世界户外鞋的领导品牌，LOWA一直引领着户外鞋设计的潮流，研发的外置骨架结构户外鞋继承了德国产品用料扎实、工艺精致和质量领先的特点，也在设计上照顾了时尚的潮流，一经推出，即成为全球市场的畅销款。

属于LOWA AL户外系列的Zephyr GTX拥有时尚个性的设计，是一款多用途，适宜各种地形的轻便徒步鞋。良好的抓地力，超强的耐磨性能，最新的带有外部支撑构架的PU-MONOWRAP®中底更贴合足部各区域，并帮助防止崴伤。轻便舒适的穿着感受，满足您轻便徒步，骑车或者简单休闲散步的多种户外休闲运动的需求。正如Zephyr的中文含义"微风"一样，它是您脚上的一阵微风，让您的夏日之行尽享专业舒适感受。



Certina DS Podium
雪铁纳 冠军系列自动计时码表
宝马·索伯F1车队限量版

在过去的五年中，雪铁纳携手宝马·索伯 F1车队在F1赛道上证实了其雄心勃勃的发展轨迹，并希望通过冠军系列宝马·索伯 F1车队限量版这一新表款来标志两家公司之间的成功合作。该款计时码表采用了激动人心的车队官方标识色彩。

雪铁纳冠军系列宝马·索伯 F1车队限量版采用磨砂的不锈钢表壳，尺寸比以前推出的冠军系列Valjoux还大。沿袭Sober系列的风格，在高亮抛光的表圈上围绕时间显示区镶有清晰且高可见度的速度计标记，展现了出色的活力和优雅特质。该表款配有高端的ETA 7750 Valjoux机芯，通过其透明矿质玻璃表底盖能看到其自动上弦摆动装置，以及该装置上经特殊工艺镌刻的字样"Certina Official Partner of BMW Sauber F1 Team"（雪铁纳，宝马·索伯 F1车队的全球官方合作伙伴）。这款腕表限量4000块，每块的表盘上均有"限量版"标记，同时在其表底盖上清晰镌刻有唯一的序列号。

冠军系列自动计时码表 - 宝马·索伯 F1车队限量版配有专用包装、官方验证证书、以及备用的黑色鳄鱼皮革表带。

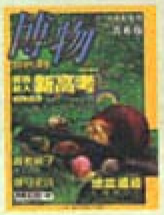


中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY



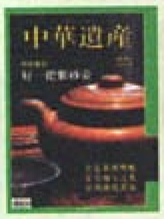
《中国国家地理》

推开自然之门
昭示人文精华



《博物》

博学成就梦想
知识改变人生



《中华遗产》

叩击历史星空
梳理华夏文明

欢迎您加入
《中国国家地理》杂志社会员部!
成为会员即获得多重礼品

- 优先参加每月专为会员组织的户外科学考察活动
- 参加杂志社举办的每月两次地理大讲堂
- 购买过刊及推介的新书均可享受会员优惠价格
- 大客户订阅可享受个性化服务

缴会费获赠杂志

	2009年	2009-2010年	2009-2011年
《中国国家地理》	200元（价值240元）	380元（价值480元）	540元（价值720元）
《中华遗产》	190元（价值240元）	360元（价值480元）	520元（价值720元）
《博物》	110元（价值120元）	200元（价值240元）	270元（价值360元）

《中国国家地理》《博物》支付方式

邮局汇款 □
收款人详细地址
北京市朝阳区(东区)安外大屯路甲11号
中国国家地理杂志社会员部 收
邮 编：100101

银行转账 □
账 号：110060210010149195002
开户行：交通银行北京分行亚运村支行
开户名：《中国国家地理》杂志社

网上支付 □
请登录www.dili360.com
支持30多种银行卡在线支付

《中华遗产》支付方式

邮局汇款 □
收款人详细地址
北京市朝阳区(东区)安外大屯路甲11号
《中华遗产》杂志社 收
邮 编：100101

银行转账 □
账 号：110060210018170058257
开户行：交通银行北京分行亚运村支行
开户名：北京全景国家地理广告有限公司

会员入会登记表 □《中国国家地理》 □《博物》 □《中华遗产》

姓名__________ 性别______ 出生日期__________

手机__________ 固定电话__________ 电子邮箱__________

详细收刊地址____________________

邮编__________

您获赠的杂志自______年______月至______年______月共______期

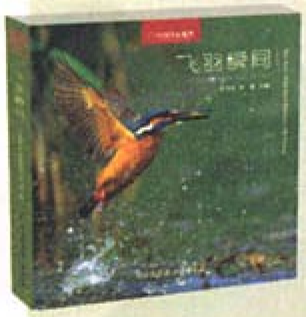
备注：如需挂号方式寄送，每年需另加邮资36元

为便于我们更好地为您服务，以上资料请您详细填写，如果您是通过银行转账，请把复印件连同会员入会登记表一起传真至杂志社会员部。

会员入会 / 010-64849250 **会员服务** / 010-64879277
大客户服务 / 010-64865566转252
传真 / 010-64859755 E-mail / hyb@cng.com.cn

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

《飞羽瞬间—中国野生鸟类精彩图片选（第一卷）》



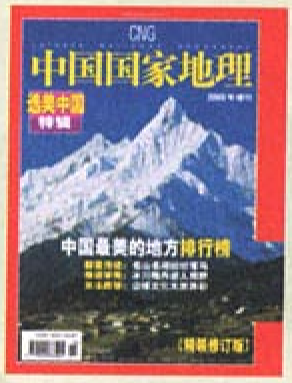
这是一部在自然环境中生存的中国野生鸟类图片集锦。画册源自“2008中国国家地理飞羽瞬间摄影大赛”，共收录90位中国野生鸟类摄影师的精彩作品，分为中国濒危野鸟、野鸟肖像、精彩行为以及鸟与世界四个部分。

这些高水平的摄影作品向我们展示了中国缤纷多彩的野生鸟类，为我们描绘了一幅幅动人的鸟类生存画卷，由此开启一扇感受生命之美的大门，让我们时刻记起保护这些大自然的精灵，保护它们和我们人类共同的自然家园。

画册正12开(255mmx255mm)尺寸，铜版纸印刷，页码160页

定价/198元　会员价/180元

“选美中国”特辑精装修订版

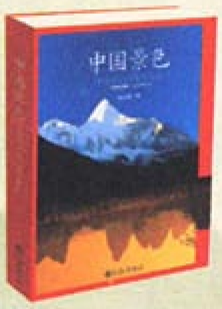


这是一本512页的巨厚制作，它介绍了中国17类景观的115个地方，“选美中国”把国人的景观审美推进到了新的境界，使冰川、雅丹等进入视野；专辑更强调了西部的景观价值，让边缘文化大放异彩。如果你想制定一生的旅行计划，我建议你读一读《中国国家地理》杂志的“选美中国”专辑。

定价/68元　会员价/55元

中国国家地理纪念改版10周年纪念丛书之一

执行总编单之蔷10年卷首语精华—《中国景色》修订本



在中国国家地理杂志改版十周年之际，杂志社推出《中国景色》一书。这本书是十年来执行总编单之蔷先生卷首语第一次择其精华，围绕着一个主题：认识中国，精心结构，结集出版。可以说这本书是中国国家地理杂志继《选美中国》、《中国人的景观大道》之后，又一精心之作。书中地图数量多，质量高，还有众多精彩的直击主题的图片，具有珍藏价值。目前《中国景色》第一版已经销售告罄，在重新修订之后，本书第二版已经推出。新书增添了内容及篇幅，地图、图片亦有调整，内容更为精彩。

全书精装、精致、精美。大开本，384页，亚光铜版纸

定价/68元　会员价/60元

《最后的净土》 张超音

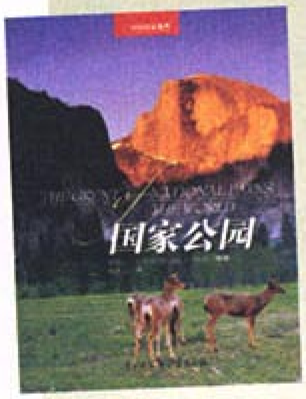


藏族地区和藏族人总是一个永恒的话题，无论对旅游者、不断壮大的国内外背包客、专业和业余摄影师、随着3000公里青藏铁路的开通蜂拥而来的生意人、无数非政府组织的志愿工作者，以及其他很多很多人……他们各自从地理学角度、人类学角度、社会学角度当然还有个人独特的角度和方式给予不同的理解。《最后的净土》一书用影像和文字触碰阅读者的目光与心灵，七大山脉摄人心魄的景观构成了喜马拉雅区域高原精神的共同美丽。

规格尺寸：220mm×485mm，227页，中英文对照文字介绍

定价/390元　会员价/330元

《中国国家地理》联手世界顶级出版公司“WHITE STAR PUBLISHERS”，推出全球版“选美”系列



《国家公园》

本书将带领我们穿越自然，探险最为美丽的自然保护区。书中，摄影大师与作者用独特的镜头语言和优雅的文笔，为读者介绍了世界上最为秀美的自然保护区和其上栖息的美丽的生灵。透过本书，读者将惊讶于地球上最珍贵的动物；看到现实中存在的梦幻般的美景。让疲惫的身心小憩一下，充分享受本书所带来的难以置信的自然之旅。即使旅行者可以自己去探索、去发现，然而，那阳光穿过森林，小熊们依偎着温柔的母亲，大海壮阔的波澜或从空中鸟瞰下的雄奇的山脉，是普通游人难以企及的。国家公园的壮美：因自然而独特，因摄影师与作者的智慧而辉煌。

图片：613幅，地图：51张

开本 16开，成品尺寸170mm× 240mm，页数 328p

亚光铜版纸全彩印刷　装订：硬封精装

定价/68元　会员价/58元

《全球最美的自然景观》

在我们的星球上，有着无数异常美丽的自然奇观：壮观的维多利亚大瀑布，无穷无尽的撒哈拉沙漠，蜿蜒的密西西比河，终年冰雪覆盖的喜马拉雅山脉，神奇的大堡礁，亚马孙流域美丽的热带雨林，崎岖美丽的挪威峡湾……本书用614幅令人称奇的照片，59张地图，清晰明了的文字，使读者从地质学、生物学以及美学角度，包揽了大自然所型塑的最为瑰丽的奇景，其图片的震撼性和视觉冲击力超越了其他书籍。这是自然之力的尽情宣泄，是摄影大师与优秀作家共同缔造的永恒印记。



开本16开，成品尺寸170mm× 240mm，页数 328p

亚光铜版纸全彩印刷　装订：硬封精装

定价/68元　会员价/58元


TOREAD®
寻踪之旅
HELLO
探路者中国摄影倾力打造
探路者® 杯人与自然摄影之约
2009年10月15日-21日云南白茫雪山
随探路者前往云南白茫雪山滇金丝猴自然保护区，考察滇金丝猴的生存状态，向保护区提供户外装备支持。与探路者一起，见证民间力量对滇金丝猴的关爱与保护！
报名网站：www.toread.com.cn　www.cphoto.com.cn
○ 活动参与报名表可到探路者店内领取
○ 活动设有两种参与方式：① 摄影投稿作品获胜者　② 探路者09春夏新款冲锋衣的购买者中抽取
○ 活动参与时间：2009年5月1日至9月1日 活动出行时间：2009年10月15日至21日
○ 胜出者可免费获得7天白茫雪山寻踪之旅及全套探路者装备
○ 活动咨询电话：400-700-8178　邮箱：monkey@toread.com.cn
主办：探路者® 中国摄影
合作伙伴：
GITZO
gettyimages®
独家图片宣传赞助者
www.gettyimages.cn
Canon
GORE-TEX®
搜狐数码
digi.sohu.com


水能洁物，谁来洁水？
西门子致力为人们提供洁净用水。
今天，水资源日益匮乏，弥足珍贵。为人们提供持续的可用水资源，是西门子努力不懈的目标。每一天，我们以先进的水处理技术，在全球循环再生80亿升水，点点滴滴，造福于民，惠及环境。
siemens.com/answers
SIEMENS